ABHANDLUNGEN
ÜBER KAKAO UND SCHOKOLADE

GORDIAN

ESSAYS ON CACAO, COCOA AND CHOCOLATE

MAX RIECK-GORDIAN



INHALT	CONTENTS
Vorspruch	Preface
Der erste Sommer-Arriba	The first Arrivals of Summer Arriba
Wirklicher u. Schein-Superior (mit 4 Tafeln)	Real and Seeming Superior (with 4 tables)
Weißfleckiger Akra-Kakao (mit 1 Tafel)	White Spotted Accra (with 1 table)
Bessere Kakaobohnen	High class Cacao Beans
Dreißig Jahre zurück — zwanzig Jahre vorwärts	The past thirty Years and the next twenty Years
Stauwasser auf den Kakaobohnenmärkten	Before the Turn of the Tide on the Cacao Market?

VERLAG DES GORDIAN VON MAX RIECK
HAMBURG 21 - GERMANY

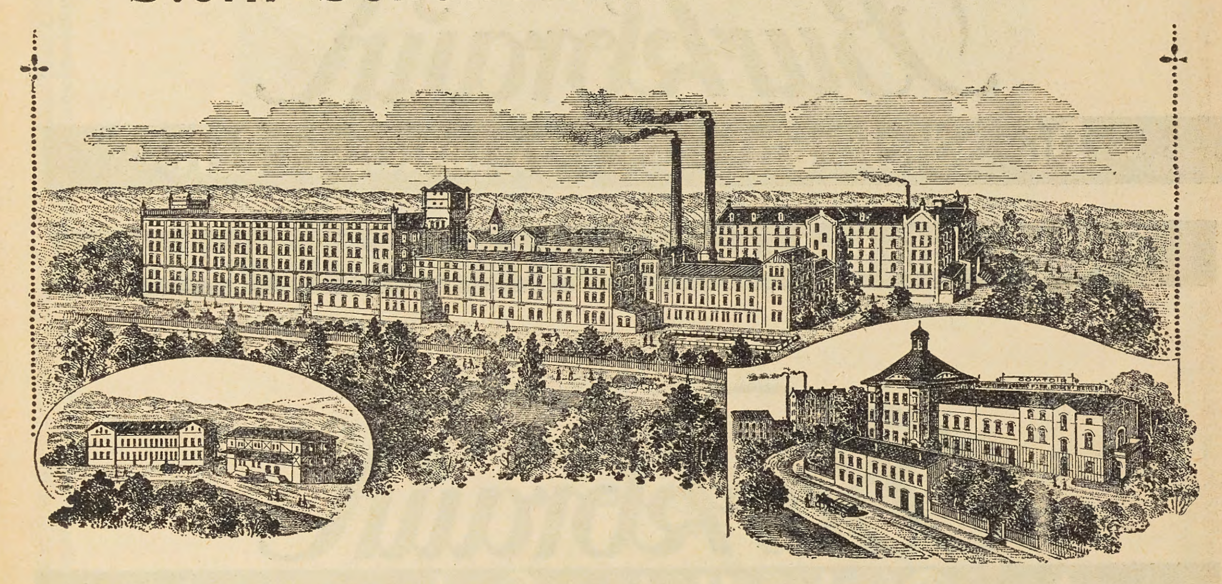
Kommissionsverlag / Commission-publisher
BOYSEN & MAASCH, HAMBURG 36

Berger

Kakao, Schokolade, Pralinen
Cocoa, Chocolate, Confectionery

Besonders hervorragende Erzeugnisse:
Products of special quality:

Charlotte-Schokolade - Chocolate
Heldburg-Schokolade - Chocolate
Vollmilch-Fullmilk-Schokolade-Chocolate
Stern - Schokoladen - Chocolates



Die Firma The firm of

ROBERT BERGER

G. M. B. H.

PÖSSNECK IN THÜRINGEN

(Deutschland — Germany)

ist 1876 gegründet worden. Ihre Fabrikate gehören in die Klasse der deutschen Qualitätsfabrikate. Auswahlsendungen, Kisten zu 20 und 50 Dollars, stehen ausländischen Importeuren zur Verfügung; sie sind im voraus zu bezahlen.

has been founded in the year 1876. Its products are the highest class marks manufactured in Germany. Sample cases costing $ 20.– and $ 50.— which are to be paid in advance, are sent on request to importers abroad.

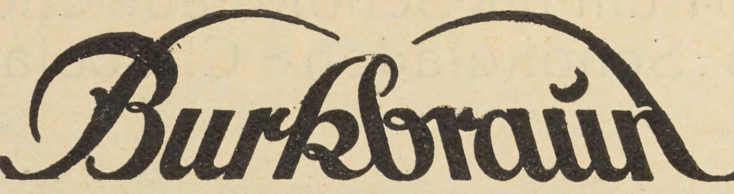




★ Der gehaltvolle Kakao ★



★ The rich and aromatic Cocoa ★



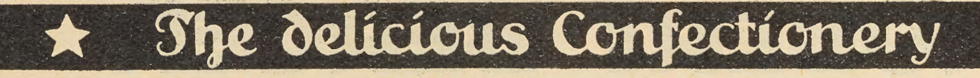
Die Schokolade der Anspruchsvollen

The Chocolate that appeals to the most refined palate





★ Die köstlichen Pralinen ★





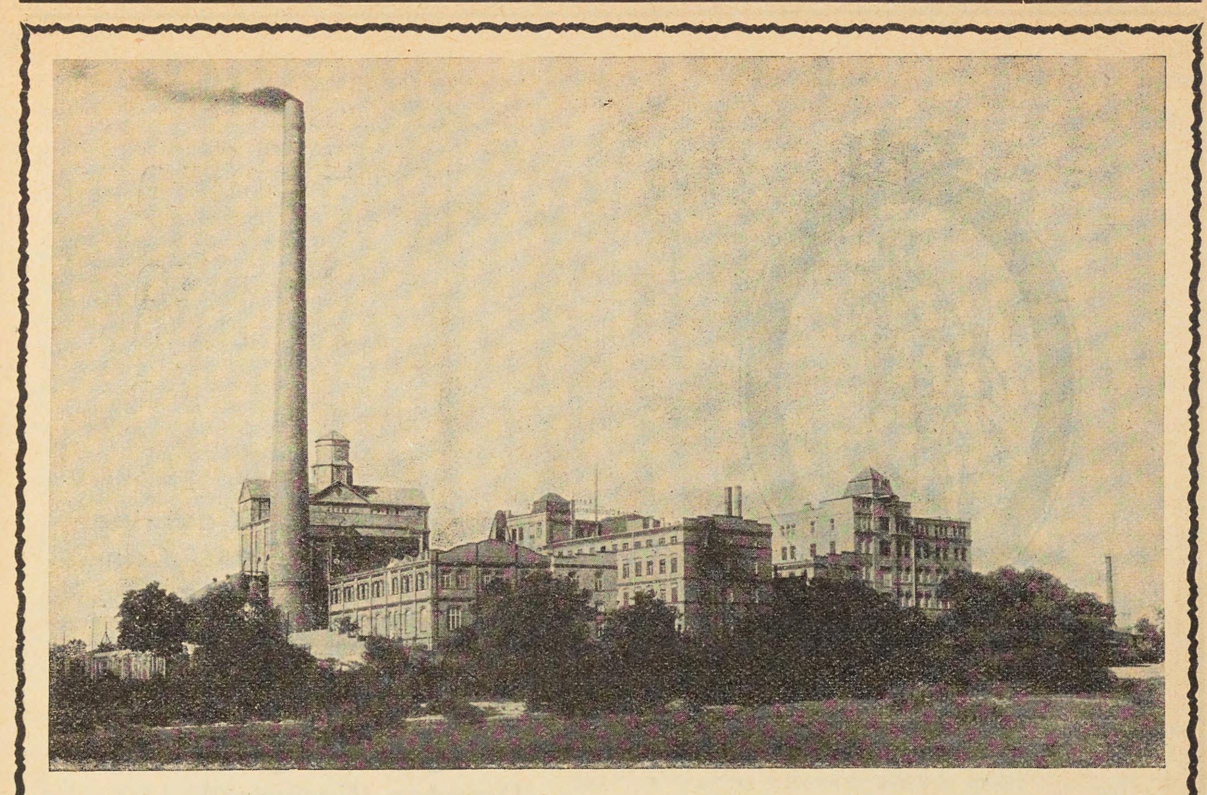
BURK & BRAUN

Kakao- und Schokoladenfabrik — Cocoa and Chocolate Factory

COTTBUS (GERMANY)

Große Käufer und Vertreter in allen Ländern gesucht.

Large buyers and agents wanted in all countries.



KANT

Cacao – Cocoa
Chocolade – Chocolate
Pralinen – Confectionery

They are the choicest of the superior!
Vom Guten das Beste!



Wittenberg, Bez. Halle
(Germany)

Man verlange unter Angabe besonderer Wünsche unsere neueste Export-Offerte

Ask for our latest export offers stating your special requirements

Inhalt des Heftes I

Inhalt des Heftes II

Inhalt des Heftes III:

Inhalt des Heftes IV:

Contents of Number I

Contents of Number II

Contents of Number III:

Contents of Number IV:

Vorspruch

Der heutige vierte Auslands-Gordian berichtet in der Hauptsache von und über den wichtigsten Rohstoff der Kakaoindustrie, über Kakaobohnen. Den technischen Teil, Berichte über die Verarbeitung, wird das fünfte Heft, das Anfang August erscheint, bringen.

Im Verein mit sehr vielen vorwärtsstrebenden Qualitätsfabrikanten in Europa beklagt der Gordian, daß aus den Ernteländern keine spürbaren Verbesserungen der Bohnenqualitäten gemeldet werden können. Der heutige Rohkakao ist im Durchschnitt nicht besser, als er vor 50 und 100 Jahren aus den Ernteländern geliefert worden ist. Bei einigen Ernteländern haben sich die Lieferungen durch nachlässige Bodenwirtschaft und durch verkehrte Aufbereitungsarbeiten bei der Ernte qualitativ sogar verschlechtert.

Hierüber wird ausführlich gesprochen in dem wichtigen Beitrag „Wirklicher Superior — Schein-Superior". — Aus dem wichtigen Kakaolande Südamerikas, aus Ecuador, könnte der ganze Weltbedarf an Edelkakao in bester Qualität zur Zufriedenheit der Kakaoindustrie aller Länder kommen, wenn die dortigen Kakaopflanzer stets die Früchte völlig ausreifen ließen, wenn sie die aus den reifen Früchten genommenen Kakaobohnen in ihrem Fruchtschleim so lange gären ließen, bis die Bohnen rundbauchig geworden, bis ihre Kerne eine braune Farbe angenommen und ihre Struktur lockeren Bruch zeigt. Diese dann gärfertigen Bohnen müssen sofort gewaschen werden, damit der saure Fruchtschleim sich von der Bohnenschale löst. Dieser saure Fruchtschleim verschlechtert Aroma und Geschmack, wenn er nicht von

Preface

The present No. IV of the foreign edition of the Gordian reports mainly on the most important raw product for the chocolate manufacturing industry, on cacao beans. The technical part, namely articles dealing with the question how to manufacture these beans into cocoa and chocolate, will be published in No. V of this edition which will appear in the beginning of August.

The Gordian in conjunction with many a manufacturer of first class quality products in Europe complains of the producing countries not having realised noticeable improvements of the quality of the cacao beans shipped. The average of the cacao as it is supplied at present, is in no way superior to that shipped fifty and hundred years ago. In some producing countries the quality of the supplies has even very much fallen off on account of the careless cultivation of the soil and the faulty method employed for the curing of the crops harvested.

This last topic is treated in full detail in the article entitled "Real Superior-Seeming Superior". published in this issue. The entire quantity of choice cacao of the very best quality required by the world consumption could be supplied by the important cacao producing country of Ecuador, to the entire satisfaction of the chocolate manufacturing industry, if the cacao planters there would let the cacao pods fully mature, if they would ferment the cacao beans taken from these ripe pods in their fruit pulp till the beans acquire a plump round form and an entirely loose structure and till the nibs turn fully brown. These beans after having been thoroughly

den Schalen sofort nach beendeter Gärung abgewaschen wird. Er klebt, ungewaschen, fest auf den Schalen, und der saure Geruch und Geschmack zieht durch längeres Lagern, erst recht aber später beim Darren oder Rösten in den Kern ein, bedeckt das reine Aroma und verdirbt den Edelgeschmack reifer Kerne.

Kein Kakaoernteland sollte ungewaschenen Kakao an die Küste liefern dürfen. Nirgendwo sollten ungewaschene Kakaobohnen in Feuertrocknern getrocknet werden. Durch die Hitze der Feuertrockner wird der saure Geschmack und Geruch der Pulpe, des um die Schalen sitzenden Gärschleimes, auf die Kerne übertragen, so daß selbst ganz reife und braunbrechende, reif geerntete und reif ausgegorene Kakaobohnen von dem auf den Schalen sitzenden Gärschleim angesäuert werden.

Aus dieser Nachlässigkeit, ungewaschene Kakaobohnen in überhitzten Vakuumtrocknern bei viel zu hoher Temperatur zu trocknen, entsteht der widerliche sogenannte Speckgeschmack.

Man kann, wenn die besten Trockner, Wind und Sonne, fehlen, auch im Vakuumtrockner einen guten Rohkakao erzielen, wenn man die Grundbedingung, den Kakao zu waschen und die Trockentemperatur nicht über Tropentemperatur, nicht über 40—50° C, steigen zu lassen, erfüllt.

Viel mehr als bis heute sollten die Pflanzer Verbindung mit den Verarbeitern suchen — oder mit dem Gordian, der immer bereit ist zu helfen.

* * *

Der fünfte Auslandsgordian wird Anfang August, der sechste wahrscheinlich Ende September erscheinen.

Damit ist dann zunächst der Versuch abgeschlossen, die ausländischen Kakaokreise mit den Aufgaben und Leistungen der in Hamburg seit 30 Jahren erscheinenden Fachzeitschrift Gordian bekannt zu machen.

Ueber das, was das fremdsprachige Ausland nach Erscheinen des sechsten Heftes vom Gordian zu erwarten hat, soll heute noch nicht gesprochen werden.

Max Rieck-Gordian.

fermented should be washed immediately in order to clean their husks from the sour fruit pulp, which spoils the aroma and flavour, if not removed from the husks immediately after the fermentation process has been finished. This sour fruit pulp clinges to the unwashed husks and its vinegar-like smell and taste penetrates the nibs on prolonged storage, especially later during the roasting process, it covers up the pure aroma and spoils the choice flavour of the ripe nibs.

No cacao producing country should be allowed to ship unwashed cacao to the coast. In no country unwashed cacao beans should be dried in drying apparatus. On account of the heat prevailing in these drying apparatus the sour taste and smell of the fruit pulp will be transferred to the nib, so that even fully ripe, brown breaking and thoroughly fermented cacao beans will acquire a sour flavour caused by the fruit pulp adhering to the shells. The unpleasant smoky taste is due to the careless drying unwashed cacao beans in vacuum drying apparatus at far too high a temperature.

If the best drying elements, wind and sun, are wanting, even in a vacuum drying apparatus good cacao may be obtained, when complying with the principal conditon of washing the cacao and employing a drying temperature of 40—50° C (104—122° F), i. e. a temperature not exceeding the heat prevailing in the tropics.

Planters should far more seek to come in contact with manufacturers or with the Gordian who is always willing to help.

* * *

No. V of the foreign edition of the Gordian will appear in the beginning of August and No. VI probably at the end of September which issue will conclude the attempt of making foreign circles, interested in cacao, familiar with the aim and the work of the special cacao periodical, the Gordian, which appears for 30 years past.

At the time being, we refrain from mentioning what the foreign countries not acquainted with the German language will have to expect from the Gordian after the publication of No. VI of the foreign edition of the Gordian.

Max Rieck-Gordian.

Der erste Sommer-Arriba

Dieser Artikel ist Nr. 722 des deutschen Gordian entnommen.

* * *

In den Monaten April bis Juni wird in Ecuador der Sommer-Arriba-Kakao geerntet, der, wenn er reif gepflückt, reif ausgegoren, gewaschen und in der Sonne gut getrocknet worden ist, als bester Rohstoff für die Kakao-Industrie gilt. Dieses Zeugnis haben wir im Gordian dem Sommer-Arriba seit Jahren ausgestellt, haben ihn als den besten Grundkakao und als Würzkakao den Qualitätsfabrikanten immer warm empfohlen. Diese Empfehlung stützte sich auf die Erkenntnis, daß unter dem Namen „Superior Sommer-Arriba" aus Ecuador ein gleichmäßig guter, braunbrechender, reif gepflückter, reif ausgegorener, gewaschener, bei gelinder Wärme getrockneter Kakao geliefert wird.

Seit Mitte des vorigen Jahres prüfen wir die Eingänge der bekanntesten Kakaosorten ganz eingehend, und dabei haben wir zwischen Oktober und April beim Arriba-Kakao festgestellt, daß diese

The First Arrivals of Summer Arriba

This article has been taken from No. 722 of the German edition of the Gordian.

* * *

During the months of April till June, Summer Arriba cacao is harvested in Ecuador which, if picked ripe, thoroughly fermented and dried in the sun, is regarded as the best raw product for the chocolate manufacturing industry. This judgment has been stated by the Gordian for years. The Gordian has always recommended to the manufacturers of first class quality products Summer Arriba as the best basis for the manufacture and as having the highest aromatising effect. This judgment was supported by the fact that under the name of Summer Arriba cacao had been shipped from Ecuador which represented a uniform, superior, brown breaking product which had been picked ripe, thoroughly fermented and dried at moderate heat.

Since the middle of last year we have examined the arrivals of the best known cacao sorts carefully and we stated that the Summer Arriba arrived between October and April were overvalued

Sorte von uns überschätzt worden ist. Partien, die nur durchweg braunbrechende, locker in der Schale sitzende, vollreife, voll aromatische Kerne enthalten sollten, sind wenig angetroffen worden. Fast immer fand sich in den Säcken eine Mischung aus halb hellschaligen, halb dunkelschaligen Bohnen. Das ist an sich schon ein grober Abladungsfehler.

Die hellschaligen Bohnen sind frei von anhaftendem Gärschleim. Auf den dunkelschaligen Bohnen sitzt angetrockneter Gärschleim. In diesem Gärschleim befinden sich die gerbsauren Salze, die dem Rohkakao jeder Herkunft einen unangenehm sauren Beigeschmack geben.

Wenn e i n Teil der Kakaoplantagen in Guayaquil den Kakao ohne angetrockneten dunklen Gärschleim liefern kann, warum kann es dann der andere Teil nicht? Warum kommt fast die Hälfte der Arriba-Kakaobohnen dunkelschalig, d. h. mit angeklebtem sauren Gärschleim, in die Verbrauchsländer? Und wenn die Verlader den Kakao so aufkaufen müssen, wie sie ihn bekommen, warum mischen sie dann die hellschaligen Bohnen mit den dunkelschaligen (Oscuros) zusammen?

Damit diese verkehrte Mischwirtschaft aufhört, sei den Pflanzern und den Abladern dringend geraten, hellschalige Bohnen nicht mit dunkelschaligen vermischt, in einem Sack zu verladen. Die dunkelschaligen haben einen geringeren Wert als die hellschaligen. Der auf der Schale sitzende saure Gärschleim, der die sauren Salze aus dem Gärungsprozeß enthält, entwickelt beim Darren oder Rösten in der Kakaofabrik einen intensiven sauren Geruch. Dieser Geruch dringt in die Kerne ein, verdeckt die den reifen, braunbrechenden Bohnen eigene schöne Kakaowürze, vermindert also ihren Genußwert.

Werden hellschalige und dunkelschalige Bohnen zusammen geröstet, so werden natürlich die hellschaligen Bohnen durch die sauren Dämpfe mit imprägniert und verschlechtert.

Alle diese Bedenken sollten schon im Herbst vorigen Jahres im Gordian ausgesprochen werden, weil schon damals laufend Partien von Sommer-Arriba in dieser fehlerhaften Mischung geliefert wurden. Wir haben damit gewartet, weil wir uns sagten, es ist fraglich, ob aller Kakao, der im Laufe eines Jahres unter dem Namen Sommer-Arriba gehandelt wird, wirklicher Sommer-Arriba ist.

Jetzt kommen die ersten Abladungen aus der diesjährigen Sommer-Arriba-Ernte in Europa an.

Von drei verschiedenen Abladern aus der Hafenstadt Guayaquil liegen uns die ersten Proben aus der diesjährigen Sommer-Arriba-Ernte vor. Sie können nicht besser beurteilt werden, als der Durchschnitt aller in den letzten 6 Monaten gezogenen und geprüften Abladungen.

Das Urteil über ihre Qualität vom Standpunkt eines fachkundigen Schokoladefabrikanten ist kläglich. In jeder Partie befinden sich rund 60 Prozent hellschalige und 40 Prozent dunkelschalige Bohnen (Oscuros). Geschnitten zeigen die Bohnen 20 bis 30 Prozent unreife, lilafarbene, aromaarme, sauer schmeckende Kerne. Nur der Rest ist braunkernig, also ausgereift, richtig ausgegoren und richtig getrocknet.

Rohkakao in dieser Verfassung verdient nicht einen um 30—40 Mark für 50 Kilo höheren Preis, als für reifen Konsumkakao heute gefordert wird.

Bei einer solchen Verfassung müssen wir im Gordian die bisher gezeigte Vorliebe für Arriba-Kakao schwinden lassen.

Man sagt uns, die seit einigen Jahren geltenden e r h e b l i c h höheren Preise für Guayaquil-Kakao wären zum Teil auf Empfehlungen des Gor-

by us. Parcels consisting entirely of brown breaking, fully ripe cacao the nibs of which sit loose in the shell and which possesses the aroma proper to Summer Arriba, were met with only in a few instances. In nearly all bags a mixture of cacao beans with partly light and partly dark coloured shells was found.

The beans with light coloured shells are free from any mucilaginous matter, while it adheres to the beans with dark coloured shells. This fruit pulp contains tannin and other astringent matter which impart to cacao of any origin a disagreeable vinegar-like taste.

If p a r t of the cacao plantations in Guayaquil is able to ship cacao without dark coloured fruit pulp adhering to it, why not the rest? Why has half of the Arriba cacao shipped to the consuming countries shells of dark colour, i. e. beans to which sour mucilaginous matter adheres? And if the shippers are obliged to purchase cacao as it is supplied, why then do they mix the beans with light coloured shells together with such with shells of dark colour (Oscuros)?

So that this mistaken mixing may cease, the planters and shippers are urgently requested not to ship cacao beans with light coloured shells mixed with such having shells of dark colour. Beans with dark coloured shells are of less value than such with light coloured shells. The sour fruit pulp adhering to the shell and containing tannin and astringent matter, originating from the fermentation process, develops a vinegar-like smell in the factory on roasting. This smell penetrates the beans, covers the pleasant cacao aroma proper to ripe brown breaking cacao beans and lowers the value of the beans.

If beans with light and dark coloured shells are roasted together, naturally the beans with light coloured shells will be penetrated by the sour vapours and will be tainted.

All these doubts should have already been stated by the Gordian in autumn of last year, for already then parcels of Summer Arriba blended in this depreciating manner were shipped. We waited assuming that it be doubtful whether all cacao sold under the name of Summer Arriba be really Summer Arriba.

The first shipments of the present Summer Arriba crop have arrived in Europe now.

We have before us the first samples of Summer Arriba of this year's crop taken from parcels shipped by three different exporters from the port of Guayaquil. The judgment does not read better than with the average of all samples examined, taken from parcels shipped during the last six months.

The judgment as regards the quality from the experienced chocolate manufacturer's point of view is rather unfavourable. Every parcel contains about sixty per cent of beans with light coloured shells and fourty per cent of beans with dark coloured shells (Oscuros). When cut the beans show twenty to thirty per cent unripe nibs of purple colour and sour taste. The balance has an even brown break, i. e. is fully ripe, thoroughly fermented and correctly dried.

Cacao in such a condition does not deserve a price of 30—40 Marks per 50 kilos higher than the price asked for ripe consumption cacao at present.

If cacao is shipped in this manner, we will have to cease giving Arriba cacao the preference, with which it has met so far.

We were told that the c o n s i d e r a b l y higher price asked for Guayaquil cacao is to be attributed to the recommendation by the Gordian

dian, den Guayaquil bei der Herstellung von guten Schokoladewaren zu bevorzugen, zurückzuführen. Das ist möglich.

Wenn die jetzt von Woche zu Woche eintreffenden neuen Abladungen sich in den Qualitäten nicht bessern, wenn die hellschaligen Bohnen nicht gesondert für sich eingesackt und verladen werden, wenn die dunkelschaligen, mit angeklebtem Gärschleim behafteten Bohnen nicht verschwinden, wenn die Bohnen im ganzen nicht einen größeren Anteil an vollen, ausgereiften, richtig ausgegorenen, braunbrechenden Bohnen zeigen, dann wird der Gordian den Rat erteilen müssen, eine Rezeptänderung vorzunehmen.

Werden, wie es in vielen Fabriken leider geschieht, diese Guayaquilbohnen hellschalig und dunkelschalig zusammen geröstet, dann würde die daraus entstehende Kakaomasse nicht besser schmecken können, als eine Masse schmeckt, die aus ausgelesenen reifen, braunkernigen Akra-Bohnen hergestellt ist. Es wird notwendigerweise dann der Guayaquil-Kakao in der heutigen Verfassung vernachlässigt werden, und die Guayaquil-Verkäufer werden dann wieder auf Preise kommen, die — wie früher — nur einige Mark über dem Satz guter, reifer Konsumkakaos stehen.

Wir warnen! Die Guayaquil-Interessenten haben ihr Geschick in der Hand; sie haben in den letzten Jahren gesehen, daß die Kakao-Industrie bereit ist, für besonders gute, reife, richtig ausgegorene, richtig getrocknete, reinschalige Kakaobohnen höhere Preise zu bezahlen, als im Markt durchschnittlich gelten. Diese Vorzugspreise werden aber nur solange bewilligt, wie eine solchem Vorzugspreis entsprechende Qualität geliefert wird.

Werden in Ecuador die Kakao-Ernte- und -Aufbereitungsarbeiten nachlässig ausgeführt, dann kann eine Vorzugsqualität nicht entstehen. Und werden die auf den Pflanzungen aufgekauften Kakaobohnen von den Abladern ebenso nachlässig zusammengemischt, wie es seit einiger Zeit und wie es auch jetzt zu Beginn der Sommerernte geübt wird, dann wird die in der Ernte begangene Nachlässigkeit noch verstärkt zum Ausdruck gebracht.

Der Gordian hat sich vorgenommen, Pflanzer, Ablader, Handel und Verarbeiter darüber aufzuklären, wie auf dem Acker und wie in den Fabriken richtig gearbeitet werden muß, damit alle Welt zu ihrem Recht kommt, und darum wird die Prüfung weiterer Eingänge in Guayaquil-Kakao und in anderen Sorten fortgesetzt werden. Eine Wirkung wird in einsichtigen Kreisen nicht ausbleiben.

Die Empfänger der ersten Ankünfte von Sommer-Arriba aus der diesjährigen Ernte dürfen den frisch geernteten, noch etwas feuchten Arriba-Kakao nicht in den Reisesäcken lassen und dürfen ihn nicht auf ein kaltes, kellerartiges Lager bringen. Er muß bei Aufnahme sogleich gestürzt werden und muß einige Wochen auf warmem, sonnigem Lager nachtrocknen und nachreifen. Was Pflanzer und Ablader drüben versäumt haben, muß vor der Verarbeitung ausgebessert werden. Und vor dem Darren oder Rösten müssen die hellschaligen Bohnen herausgesucht werden. Sie sollen nicht mit den dunkelschaligen zusammen in Darre oder Röster kommen. Beim Rösten reifer Kakaobohnen soll die Darr- oder Rösthitze nicht über 70° C hinausgehen; wer den besten, reifsten, braunbrechenden Kakao in eine Rösthitze von 100—150° C bringt, der verbrennt den Kakao, und die daraus entstehenden Fabrikate schmecken schlecht und charakterlos. —

Dringend bitten wir, uns aus einkommenden Ladungen neuer Ernte Ausfallproben zu überlassen.

Max Rieck-Gordian.

to the effect that in the manufacture of superior chocolate goods Guayaquil cacao should be given the preference. This is quite possible.

If, however, the shipments arriving now do not improve in quality, if the beans with light coloured shells are not put and shipped in separate bags, if the beans with dark coloured shells do not disappear, if the beans on the whole do not show a larger percentage of bold, fully ripe, thoroughly fermented, brown breaking beans, the Gordian will have to advise manufacturers to change their recipes.

If these Guayaquil beans with shells of light and dark colour are roasted together as it is practised in many a factory, the cacao mass produced will not taste better than a mass produced from selected, ripe, brown breaking Accra beans. Guayaquil cacao of the present condition will necessarily be neglected and the Guayaquil shippers will obtain prices which — as before — are only a few shillings higher than the price for good ripe consumption cacao.

We warn shippers. The future of Guayaquil cacao depends entirely upon those interested in this industry; they have seen during the past years that the chocolate manufacturing industry is willing to pay higher prices for particularly good ripe, thoroughly fermented, correctly dried cacao beans with cleaned shells than are generally asked in the market. These higher prices, however, will be paid only as long as a quality corresponding to this prices will be supplied.

If the picking and curing be carelessly carried through in Ecuador, no superior quality can be produced, and if the cacao beans purchased by the shippers from the planters be carelessly mixed together, a proceeding practised for some time past and also now in the beginning of the summer crop, the carelessness applied with the picking of the crop will be aggravated.

The Gordian's aim is to enlighten planters, shippers, traders and manufacturers how to work in a correct manner on the plantations as well as in the factories so that everybody gets his due and therefore we continue to examine other arrivals of Guayaquil cacao and other sorts. This proceeding will not remain without effect with far-seeing members of the cacao industry.

Whoever receives a parcel of the first arrivals of Summer Arriba of this year's crop, should not leave the recently picked and still humid cacao beans in the bags in which they are shipped nor should he store them in a cold cellar. Immediately after having been taken to the warehouse, the bags should be emptied and the contents should be subjected to an after-drying and after-maturing process in a warm sunny store. Whatever planters and shippers have neglected, should be repaired by the manufacturing industry and, before roasting, the beans with light-coloured shells should be sorted out. When roasting ripe cacao beans, a roasting heat of 70° C (138° F) should not be exceeded; superior fully ripe brown breaking cacao will burn when roasted at a temperature of 100—150° C (212—302° F) and the goods produced from such cacao will have an inferior flavour without character.

We request everybody to let us have samples of the new crop arrivals.

Max Rieck-Gordian.

Wirklicher und Schein-Superior

Dieser Artikel erschien in Nr. 723 der deutschen Ausgabe des Gordian.

* * *

Mit den Pflanzern und den Abladern von Kakao, zunächst mit den in der Hafenstadt Guayaquil wohnenden Kaufleuten, muß ein ernstes Wort gesprochen werden.

Mit Recht weigern sich die Käufer und unter diesen besonders die fachkundigen Kakao- und Schokoladefabrikanten, unter dem Namen „Superior" Kakao zu empfangen, der diesen Namen nicht verdient und nicht tragen darf.

Unter „Superior-Kakao" wird das Beste eines Kakaoerntelandes verstanden.

Unter bestem Kakao versteht man einen am Baum reif gewordenen, also reif gepflückten, Kakao, der unter sachkundiger Leitung reif ausgegoren ist, der durch Waschen von dem anhängenden sauren Gärschleim befreit worden ist und der dann in diesem rein gewaschenen Zustande gehörig getrocknet worden ist. So geerntete und so aufbereitete Kakaobohnen sind rundbauchig, sie haben außen eine reine rötliche Schale, im Innern einen lockeren, braunen, aromatischen Kern, ihr Geschmack ist mild-bitter.

Dagegen sind die unreif gepflückten und nicht richtig ausgegorenen Bohnen flachbäuchig, sie haben einen lilafarbenen, aromaarmen, festschnittigen Kern, der galligbitter und herbsauer schmeckt. Die Schalen sind — weil der Gärschleim nicht abgewaschen, sondern festgetrocknet ist — dunkel — schmutzig — braun; sie schmecken noch saurer als die lilafarbenen, festschnittigen Kerne; oft schmecken sie rauchig, speckig. Bohnen in dieser schlechten Verfassung können nicht als Superior-Kakao geliefert werden, denn unter „Superior-Kakao" wird das Beste eines Kakaoerntelandes verstanden.

Und weil unter den Kakaobohnen die großen und größten rundbäuchigen Bohnen die besten sind, da man bei den großen und größten Bohnen die Gewißheit in Händen hat, daß sie ausgewachsen und ausgereift sind, so gelten nur diese großen und größten Kakaobohnen, wenn sie richtig ausgegoren, gewaschen und getrocknet sind, als Superior-Kakao.

Diese Beschreibung und Trennung der Sorten in zwei oder drei Klassen müßte überall, drüben und hüben, als handelsüblich richtig und ehrlich gelten.

Aus jeder Ernte gehen, bei der heutigen Plantagenwirtschaft, drei verschiedene Klassen von Kakao hervor:

1. Reife Bohnen, 2. Halbreife Bohnen,
3. Unreife Bohnen.

Diese drei Klassen findet jeder kakaokundige Prüfer. Unter diesen drei Namen müßte der Kakao jedes Landes gehandelt und geliefert werden. Verkehrt und die Käufer täuschend aber ist, alle drei Klassen zusammen zu werfen und reife und gewaschene Bohnen der wirklichen Superior-Klasse zu vermischen mit ungewaschenen halbreifen und unreifen Bohnen.

Das ist schon verkehrt von den Ernteländern in Afrika und Brasilien, wo die Mittelsorten (Forasterosorten) gebaut und geliefert werden; erst recht verkehrt aber ist es, wenn in Edelkakaoländern eine strenge Scheidung der Sorten in reif, halbreif, unreif unterbleibt und wenn unter der käufertäuschenden Bezeichnung „Superior" ein Scheinsuperior, ein Gemisch aus bestem, mittelgutem und schlechtem, gewaschenem und ungewaschenem Kakao geliefert wird.

(Fortsetzung Seite 254)

Real and Seeming Superior

The following article appeared in No. 723 of the German edition of the Gordian.

* * *

Planters and shippers of cacao especially dealers trading in cacao at the port of Guayaquil should be warned.

Those purchasing cacao and among these especially the experienced cacao and chocolate manufacturers refuse righteously to receive cacao under the name of "Superior" which does not deserve this name and which should be given another name.

Under Superior is to be understood the choicest cacao a producing country can supply.

Under Superior is to be understood cacao which has fully matured on the tree, which is consequently picked ripe, which has thoroughly been fermented under experienced supervision, which has been cleaned of the adhering sour fruit pulp and which has been dried appropriately in this washed condition. Cacao beans picked and cured in this manner have a plump round form, their husks are of pure red colour enclosing a loose brown aromatic nib of mild bitter taste.

Cacao beans unripe picked and not thoroughly fermented are flat, and their purple coloured nibs have a weak aroma. They are easy to cut and have a bitter, vinegar-like taste. The husks — the mucilaginous matter not being washed off but being dried to them — are of dark dingy brown colour, and of exceedingly sourer taste than the purple coloured nibs which are easy to cut. They often taste smoky, like bacon. Beans of this quality should not be supplied as Superior, for Superior is understood to be the choicest product of a country.

And as the large and the largest beans are the best among the cacao beans, for these large and largest cacao beans afford all guarantee of being fully grown and ripened, only the large and the largest beans, if fermented washed and dried in a correct manner, can be regarded as Superior.

This description and distribution of the sorts into two or three classes should be considered correct and honest throughout, whether in producing countries or in consuming countries.

Of every picking three different classes should be made at the plantation:

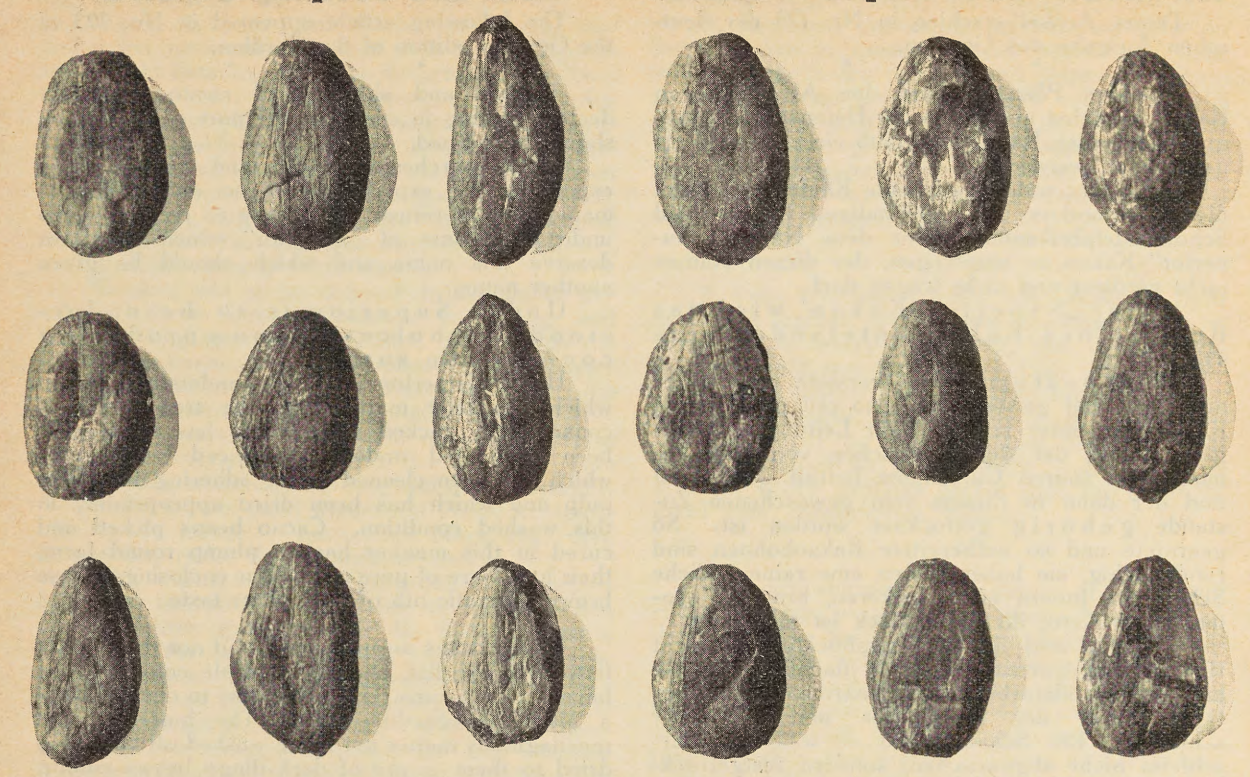
1. ripe beans, 2. half ripe beans,
3. unripe beans.

Any experienced man can distinguish these three classes. Under these three descriptions cacao of any country should be sold and supplied. A method allowing all three classes to be thrown together and ripe and washed beans of the real Superior class to be blended with unwashed, half ripe and unripe beans, should not be considered correct as deceiving those purchasing cacao.

Such a proceeding is not correct if practised by the producing countries in Africa and Brazil, where medium sorts (Forastero) are cultivated and supplied; it is certainly wrong, if in choice cacao producing countries a strict separation of the sorts according to their degree of maturity be not exercised and if, deceiving purchasers, under the description of Superior a seeming Superior, a blend of the best, medium good and inferior, washed and unwashed cacao be supplied.

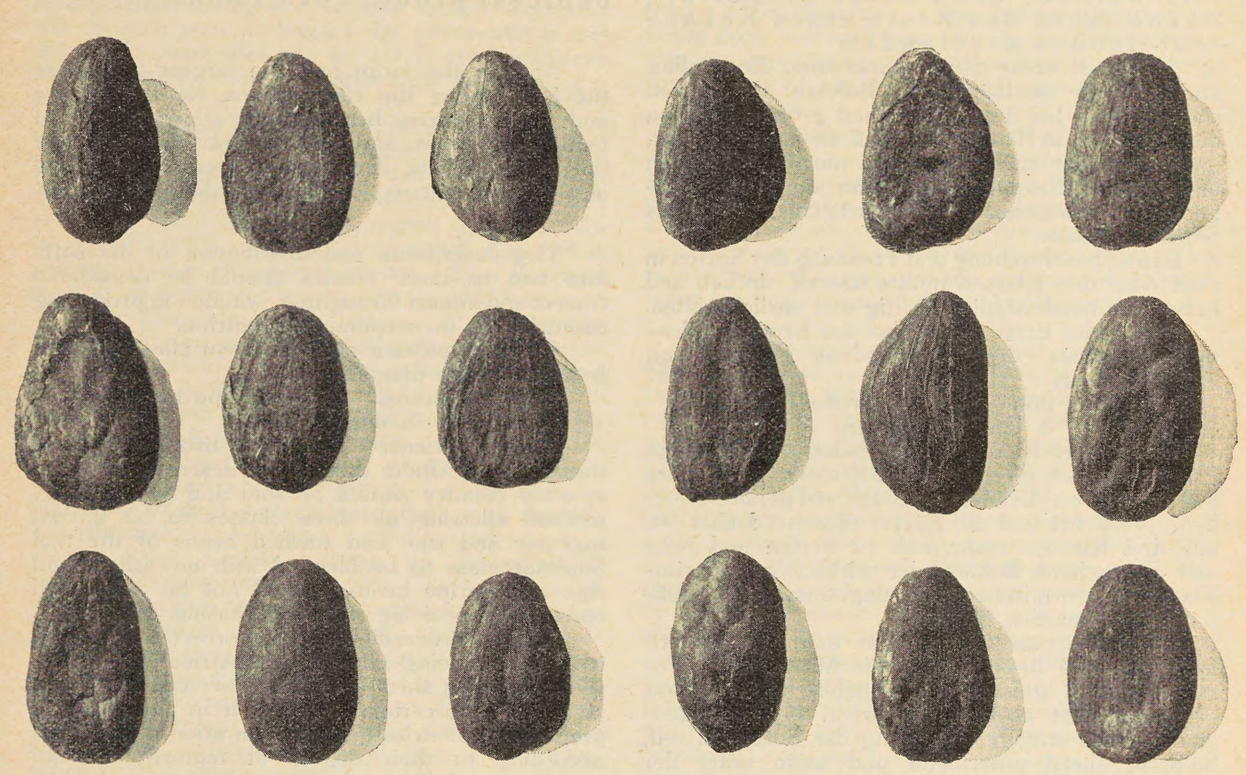
(To be continued on page 254)

Wirklicher Superior Arriba-Kakao — Real Superior Arriba Cacao



Diese 18 Vollbohnen zeigen hellschalige, gewaschene Kakaobohnen der Superior-Klasse aus Ecuador.

These 18 beans are washed cacao beans with shells of light colour of the Superior class, produced in Ecuador.

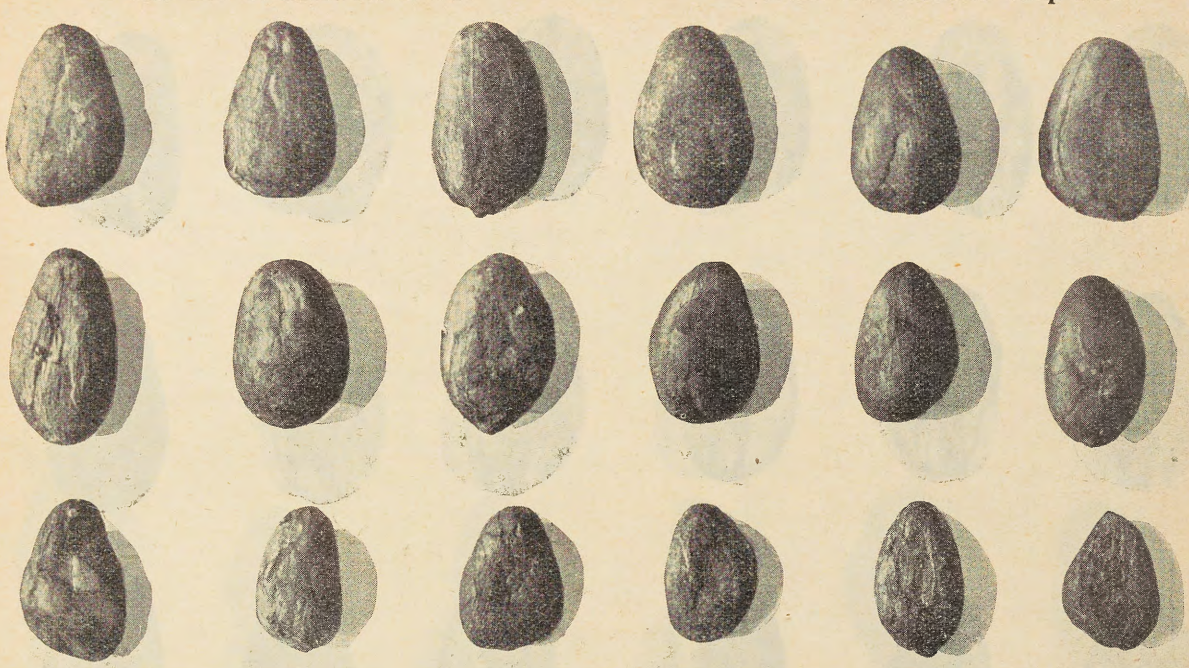


Diese 18 Vollbohnen zeigen dunkelschalige, ungewaschene Kakaobohnen aus Ecuador, die nicht als wirklicher Superior gelten können.

These 18 beans are unwashed cacao beans with shells of dark colour, produced in Ecuador which cannot be considered real Superior.

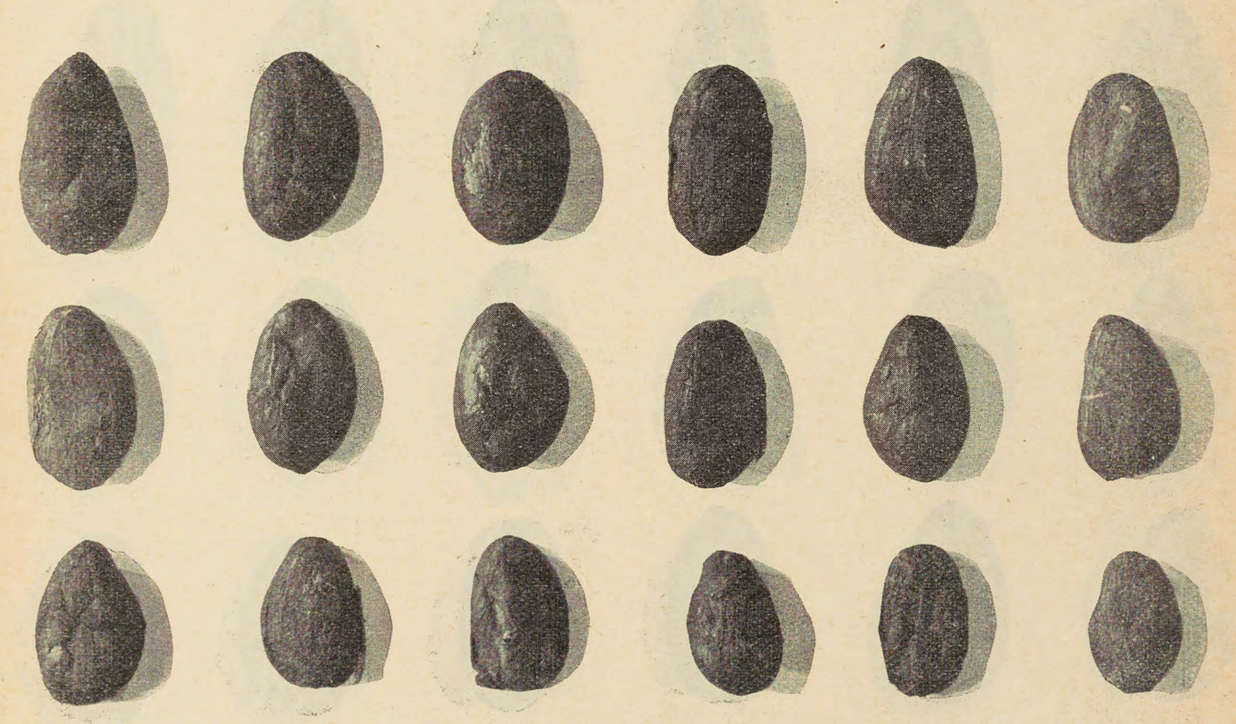
Schein-Superior Arriba-Kakao — Seeming Superior Arriba Cacao

aus der Sommerernte 1925 **from the summer crop 1925**



Die oberen drei Reihen zeigen gewaschene Bohnen. Die große Anzahl von kleinen Bohnen und Krüppeln lassen nicht zu, solche Mischung als Superior-Kakao zu bezeichnen.

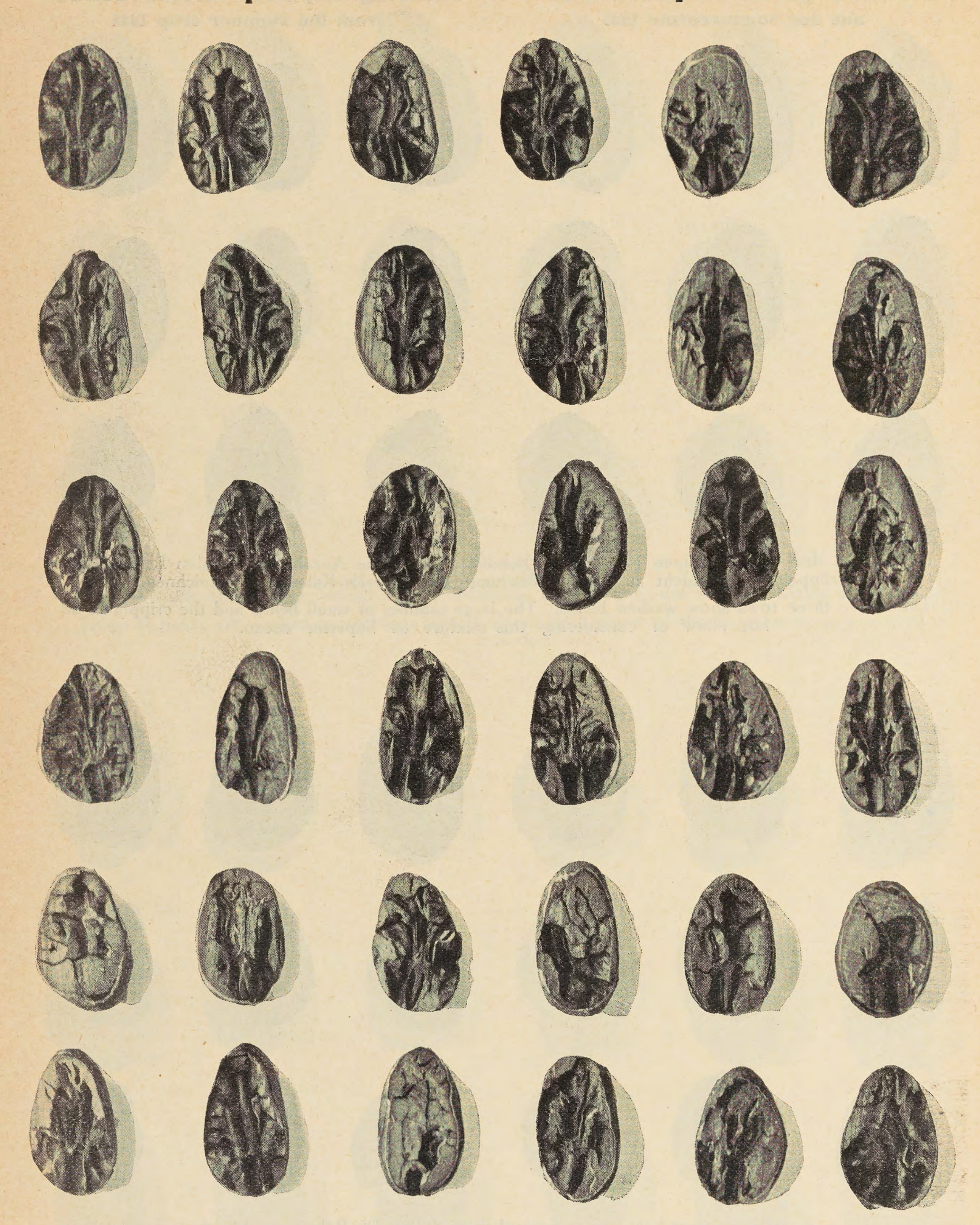
The above three rows show washed beans. The large number of small beans and the cripplings do not allow of considering this mixture as Superior cacao.



Die unteren drei Reihen bestehen aus ungewaschenem Kakao. Die Bohnen sind auch zu klein und im Kern zu ungleich, als daß sie die Bezeichnung Superior tragen dürfen.
Superior-Kakao, wirklicher Superior, muß großbohnig, gewaschen, lockerbrechend, braunkernig, mild-bitter, aromatisch sein.

The three rows below show unwashed cacao. The beans are too small and not of such a uniformity in size that they can be called Superior.
Superior cacao, real Superior should be large-beaned, washed, loose in break, of mild bitter aroma.

Wirklicher Superior Arriba-Kakao — Real Superior Arriba Cacao

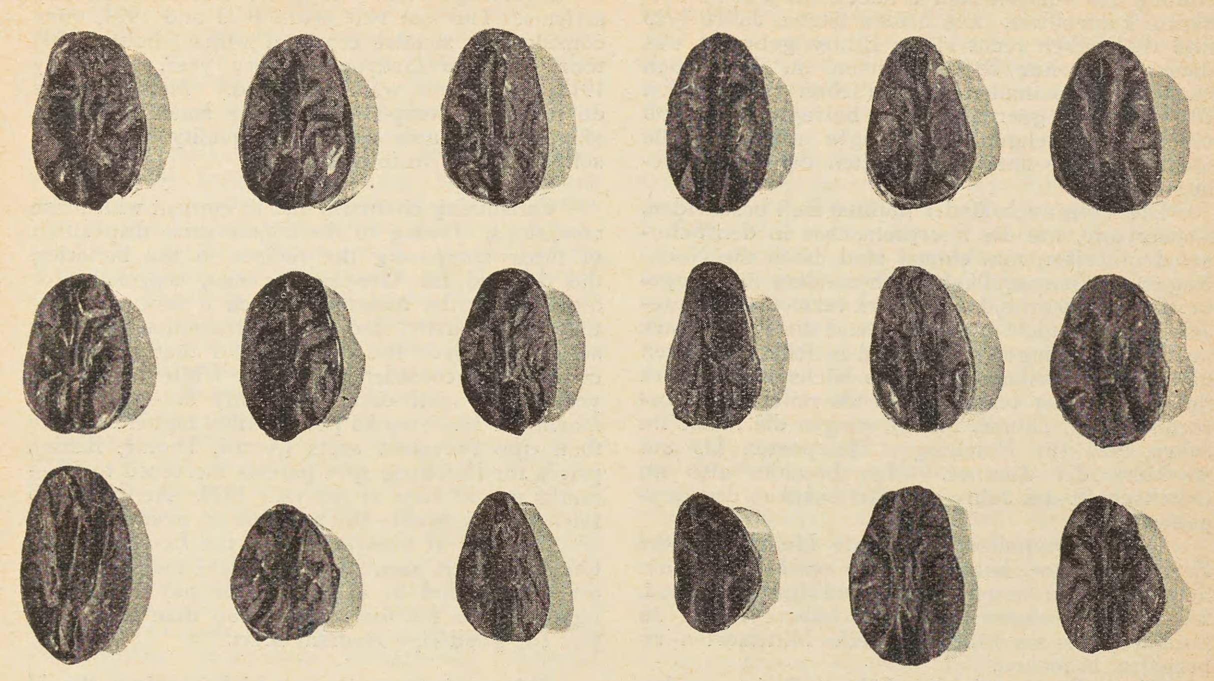


Je reifer die Kerne sind, desto lockerer, brauner, aromatischer sind sie. Dagegen sind die halbreifen, festkernigen, glattschnittigen Bohnen lilafarbig, sauer und bitter im Geschmack. Sie haben nur ein schwaches Aroma und können dann nicht als „Superior" gelten.

Ripe beans have loose, brown, aromatic nibs which properties vary according to the degree of ripeness, whereas half ripe beans are easy to cut, purple in colour and sour and bitter in taste. They have only a weak aroma and cannot be regarded as Superior.

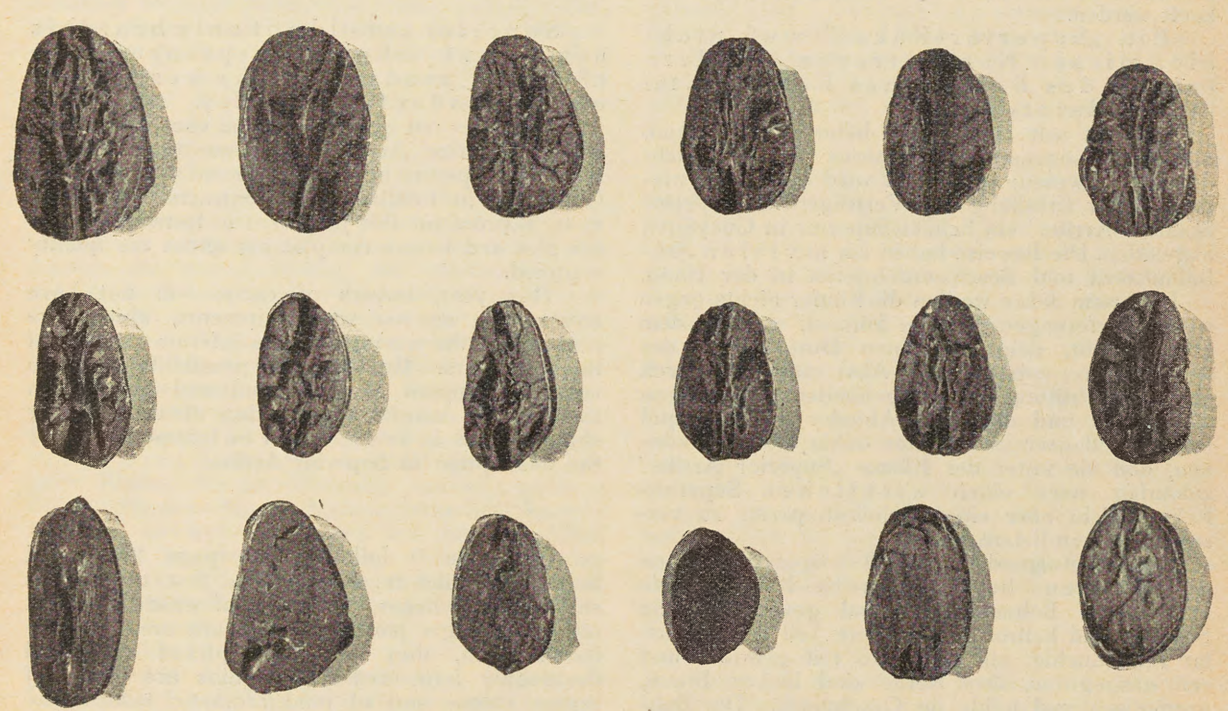
Schein-Superior Arriba-Kakao — Seeming Superior Arriba Cacao

aus der Sommerernte 1925 — **from the summer crop 1925**



Die oberen drei Reihen zeigen Halbbohnen von gewaschenem „handelsüblichem" Superior Arriba-Kakao, nur 50—60 Prozent sind braunbrechend, der Rest ist lilafarben, galligbitter, sauer und aromalos

The above three rows show half beans of washed Superior Arriba. Only 50—60 per cent are brown breaking, the balance is of purple colour, bitter, sour and without aroma.



Die unteren drei Reihen zeigen Halbbohnen von ungewaschenem „handelsüblichem" Superior Arriba-Kakao. 40—50 Prozent der Bohnen sind zu klein, sind festschnittig, lilafarbig, sauer und bitter und verdienen nicht den Namen Superior.

The three rows below show half beans of unwashed Superior. 40—50 per cent of the beans are of small size. They are easy to cut, of purple colour. They are sour and bitter and do not deserve the name "Superior".

Ueber schlechte Sortierung des aus Guayaquil abgeladenen Arribakakaos wird laufend und schon seit einigen Jahren von vielen Seiten geklagt. Seit Anfang des vorigen Jahres haben wir viele Ankünfte kontrolliert. Die beiden letzten Jahre 1923 und 1924 haben recht kleine Ernten gebracht, aus denen rund nur 28 000 Tonnen im Jahr nach Guayaquil gekommen sind. (Schon 1913 wurden 40 000 Tonnen geerntet.) Man beklagte nicht bloß die kleinen Mengen, man klagte auch über die Qualitäten, die unter Krankheiten der Bäume gelitten hatten.

Die Verbrauchsländer mußten sich bescheiden. Konservativ, wie die Rezeptemacher in den Schokoladenfabriken nun einmal sind, blieb die Nachfrage nach Guayaquilkakaos, besonders nach Superior Arriba, so groß, daß die stark verkleinerte Ernte-Jahresmenge nicht ausreichte und die Preise stark in die Höhe gingen. Während in früheren Zeiten die Guayaquilkakaos nur 5 bis höchstens 10 Mark für den Zentner teurer waren als reife Forasterosorten (Akra, Thomé, Bahia), stiegen die Preise im Jahre 1924 für Hamburger Platzposten bis auf 98 Mark der Zentner. Man bezahlte also im Durchschnitt des Jahres für Arribakakao den doppelten Preis.

Die Guayaquilleute und ihre Lieferanten, die Ecuadorpflanzer, haben hieraus ersehen, daß die Schokoladefabrikanten bereit und imstande sind, für Qualitätskakaos wesentlich höhere Preise zu bezahlen, als sie für gute, reife Mittelsorten zu bezahlen brauchen.

Diese Bereitwilligkeit, höhere Preise zu bezahlen, muß von den Guayaquil-Abladern aber auch durch bessere Sortierung belohnt werden. Wenn die Schokoladefabrikanten zehn, zwanzig, dreißig Mark für einen Zentner Kakaobohnen mehr bezahlen, als für Mittelkakaos guter Klassen gefordert wird, dann erwarten sie, daß die gelieferten Kakaos dem wirklich entsprechen, als was sie verkauft werden.

Ein „Superior-Kakao" muß nicht bloß diesen Namen tragen, sondern er muß das Beste eines Kakaoerntelandes darstellen.

Das ist seit langer Zeit beim Arriba-Kakao, also beim sogenannten „Superior Arriba", nicht der Fall gewesen; es ist und wird auch jetzt wieder bei der Erfüllung von Verträgen in „Superior Sommer-Arriba" ein Schein-Superior in Guayaquil abgeladen. Die Beweise haben wir in vielen Ausfallmustern und Beschwerdebriefen in der Hand.

In diesem Jahre werden die Käufer nichts gegen solche Lieferungen machen können, weil sie dem Durchschnitt, dem schlechten Durchschnitt der letzten Jahre, entsprechen. Aber man wird durch schärfere Prüfung der eingehenden Abladungen sich selbst und dann die Ablader in Guayaquil und die Pflanzer in Ecuador dahin erziehen können, daß sie unter der Klasse „Superior Arriba" zukünftig nur einen wirklichen Superior-Kakao, nicht aber einen Schein-Superior zu verstehen und zu liefern haben.

Auf beifolgender Tafel 9 zeigen wir einen wirklichen Superior Arriba-Kakao. Die ersten drei Bohnenreihen sind gewaschen, die Schalen sind hellrot, der größere Teil der Bohnen ist rundbäuchig, sie sind also reif geerntet und reif ausgegoren, ihre Kerne sind locker, braun, aromatisch und milde im Geschmack. Die Bohnen sind im Durchschnitt nicht unter 20 mm groß.

Die untersten drei Bohnenreihen sind ungewaschen, die Schalen sind dunkel-schmutzig-braun, weil sie von festgetrocknetem, saurem Gärschleim umgeben sind. Ungewaschenen Kakao sollte niemand kaufen, er ist nicht als wirklicher Superior-Kakao anzusehen, denn gewaschener Kakao

For many years past, many a manufacturer has complained about the inappropriate assorting of the Arriba cacao shipped from Guayaquil. Since the beginning of last year we have controlled many arrivals. The last two years 1923 and 1924, gave considerably smaller crops of which about 28 000 tons came to Guayaquil every year. (Already 1913 40 000 tons were produced.) Manufacturers do not only complain about the small quantities shipped, but also about the quality which has suffered under various diseases.

Consuming countries had to content with these conditions. Owing to the conservative disposition of those composing the recipes in the factories, the demand for Guayaquil cacao, especially for Superior Arriba maintained such a firm tendency that the heavily decreased production did not suffice to cover the demand and that prices increased to a considerable extent. While in previous years Guayaquil cacao was only 5.— to at the maximum 10.— marks per 50 kilos higher in price than ripe Forastero sorts (Accra, Thomé, Bahia), prices for Hamburg spot parcels increased to 98.— marks per 50 kilos in the year 1924. Arriba cacao fetched thus double the price as an average.

Shippers at Guayaquil and the Ecuador planters have thus seen that chocolate manufacturers are willing and in a position to pay essentially higher prices for first class cacao than they need pay for good ripe medium sorts.

This willingness to pay higher prices should be recompensated by Guayaquil shippers by supplying well assorted cacao. Chocolate manufacturers, paying ten to thirty marks per 50 kilos more than prices demanded for medium cacaos of good quality, expect that the cacao supplied corresponds fully to the description under which it is sold.

Superior should not only bear this name but should represent the choicest product of the respective cacao producing country.

This does not apply to Arriba cacao, to the so called Superior Arriba, for some time past; a seeming Superior is and has been shipped from Guayaquil in fulfillment of contracts. We hold many a proof for this judgment in form of outturn samples and letters complaining about the quality supplied.

This year, buyers of cacao will not have any claims against such shipments, which correspond to the average to the inferior average of the last years. However, the possibility exists to educate shippers in Guayaquil and planters in Ecuador by careful examination of the arriving shipments to in future ship real Superior under the description of Superior Arriba.

On table 9 following on page 250 real Superior Arriba is shown. The first three rows show washed beans, the husks of which are light red. The larger part of these beans are of plump round form, they are thus picked ripe and thoroughly fermented. Their nibs are loose, of brown colour and of mild aromatic taste. The beans measure as an average not below 20 mm.

The three rows of beans shown underneath the first mentioned rows are unwashed. The husks are of dark, dingy, brown colour, the sour fruit pulp adhering and being dried to them. Unwashed cacao should not be purchased at all, it cannot be regarded as real Superior cacao, for washed cacao

ist besser. Die rundbäuchigen Bohnen haben aber ebenfalls einen braunen, lockeren Kern, die flachbäuchigen sind meist fester im Kern. Bei neuen Käufen sichere man sich. Man muß den Abladern und diese müssen den Pflanzern vorschreiben, man wolle nur reife, reif ausgegorene, gewaschene, rundbäuchige, große Bohnen als Superior Arribakakao empfangen. Die Verkäufer werden *zunächst* in solchen Vorschriften unerfüllbare Bedingungen sehen, aber dann werden die Schokoladefabrikanten zukünftig keinen Superior-Kakao mehr *auf Abladung* kaufen. Dann werden die Ablader in Guayaquil nach Amerika und Europa konsignieren müssen, damit die *wirklichen* Qualitätskäufer sich *wirklichen* Superior Arriba nur nach Proben aus den Säcken kaufen. Gewiß wollen das weder Käufer noch Verkäufer, aber wenn von Guayaquil aus weiter Scheinsuperior statt eines wirklichen Superiors abgeladen wird, wenn gewaschene, hellschalige Bohnen mit ungewaschenen, dunkelschaligen, sauren Bohnen zusammengemischt werden, dann bleibt den Fabrikanten nichts weiter übrig, als nur nach Proben in den Ankunftshäfen zu kaufen oder die Rezepte zu ändern und den Scheinsuperior-Kakao aus Guayaquil in den Rezepten zu streichen. Denn eine Kakaomasse (also auch Schokolade daraus) aus reifem, lockerkernigem, braunbrechendem Akra, Thomé, Bahia schmeckt nicht schlechter als eine Kakaomasse aus kleinbohnigem, halb- und unreifem, ungewaschenem Ecuadorkakao. Die den Käufer täuschende Bezeichnung Superior ändert daran nichts.

Auf der Tafel 10 zeigen wir Superior Arriba-Kakao in Halbschnitt. Je lockerer und brauner die Kerne sind, desto besser sind Geschmack und Aroma, eben weil sie ausgereift und richtig ausgegoren sind. Die beiden unteren Reihen sind festschnittig und lilafarben, sie sind nicht richtig ausgegoren. Die Gärung ist zu früh abgebrochen. Solche Bohnen haben einen galligbitteren, sauren Geschmack; sie sollten bei wirklichem Superior Arriba gar nicht vorkommen. Man würde sich aber bescheiden, wenn *heute* der Arribakakao wenigstens in der Verfassung der Tafel 10 geliefert würde.

Auf der Tafel 11 zeigen wir, im Durchschnitt, in welcher „*handelsüblichen*" Verfassung der Sommer-Arriba aus der Ernte April-Juni 1925 geliefert worden ist. Die Proben sind aus Maiankünften europäischer Häfen genommen. Die Käufer, die letzten Käufer, die Schokoladefabrikanten, sind mit solchen Lieferungen nicht zufrieden und können es auch nicht sein. Sie bitten den Gordian, für eine Besserung einzutreten. Sie fordern mit dem Gordian, daß zukünftig nicht bloß *eine* Sortierung, nicht bloß Superior Arriba-Kakao abgeladen wird, sondern, daß der Arriba-Kakao genau so wie andere Sorten, *in mindestens drei Klassen* eingeteilt wird, daß die erste Klasse, die Superiorsorte, nur aus großen, reifen, rundbäuchigen, braunbrechenden, lockerkernigen, gewaschenen Bohnen bestehen soll. Alles, was nicht in eine *wirkliche* Superior-Klasse gehört, was nicht dieser Beschreibung entspricht, muß als zweite und dritte Sorte gehandelt werden. Die Fabrikanten müssen wissen, was sie zu erwarten haben.

Auf der Tafel 12 zeigen wir, wieder als Durchschnitt aus Mai-Ankünften in Europa, geschnittene Halbbohnen von Sommer-Arriba. Ohne weiteres ist zu erkennen, daß diese kleinen lilafarbenen, festschnittigen Kakaobohnen nicht als Superior Kakao gelten können. Eine daraus hergestellte Kakaomasse ist schlechter in Farbe, Aroma, Geschmack als eine aus Akra I, Thomé I, Bahia I hergestellte Kakaomasse. Die Empfänger

is superior. The round plump beans have likewise a brown loose nib, whereas with flat beans the nibs adhere to the husks and are easy to cut. Make sure with new purchases that you stipulate in your contract with shippers and they again with planters that only ripe, thoroughly fermented, washed, plump round large beans are supplied. *In the beginning*, suppliers will regard these conditions as unrealisable, however, chocolate manufacturers will not buy any more Superior *for future shipment* under these circumstances and shippers in Guayaquil will be obliged to consign shipments to America and Europe in order to enable those buying real first class quality products to purchase *real* Superior Arriba according to samples taken from the bags shipped. Certainly neither shippers nor manufacturers are wishing for such a state of affairs, if, however, shippers at Guayaquil continue to supply seeming Superior instead of real Superior, if washed beans of light colour are mixed together with unwashed cacao beans of dark colour and sour taste, manufacturers will be obliged to purchase according to sample on arrival or to change their recipes and to cancel the seeming Superior in their recipes. For cacao mass (including chocolate made thereof) made from ripe brown breaking Accra, Thomé and Bahia the nibs of which sit loose in the shells has no taste inferior to such of a mass produced from small beaned, half ripe or unripe, unwashed Ecuador cacao. The description of Superior deceiving the purchaser does not change anything in the matter.

Table 10 following on page 252 shows Superior Arriba cut in halfs. The looser the nibs, the more pronounced the brown colour, the superior the taste and the aroma, for in this state they are fully ripe and thoroughly fermented. The two rows of beans shown below are easy to cut and of purple colour, they are not thoroughly fermented. The fermentation process has been finished too early. Such beans have a bitter, vinegar-like taste; they should not be found with real Superior Arriba. One would have to content with such a quality, if Arriba cacao were supplied in the condition of table 10.

Table 11 shows the average Summer Arriba as harvested during the season from April—June 1925 as it is *usually* shipped. These beans are taken from shipments which have arrived in Europe during the month of May. Buyers, the final buyers, the chocolate manufacturers are not content with such shipments. They asked the Gordian to propagate for an improvement. They and the Gordian request that in future not only *one* assortment, not only Superior Arriba is to be shipped, but that *at least three classes* are to be made of the Arriba cacao just as with all other sorts, that the first class, the superior quality is to consist exclusively of large ripe, plump round, brown breaking, washed beans which sit loose in the shell. All beans which do not belong to this class as not corresponding to this description should be sold as second or third quality. Manufacturers should know what they are to expect.

Table 12 shows half beans of the average Summer Arriba as arrived in Europe during May. It is easily to be recognized that these small purple coloured beans which are easy to cut cannot be regarded as Superior. Cacao mass produced from this cacao will be inferior as regards colour, aroma and flavour to cacao mass made from Accra I, Thomé I and Bahia I. The receiver of such Superior shipments will be obliged to change the

solcher Superior-Abladungen werden ihre Rezepte ändern müssen, sie werden einen so schlechten Superior Sommer-Arriba mit reifem Akrakakao verschneiden müssen. Das Gegenteil also von dem, was man sonst mit Arribakakao bezweckte, wird nötig. —

Es werden Monate vergehen, ehe eine Besserung sichtbar wird.

Aber was hier heute vorgetragen worden ist, wird gewiß von allen Schokoladefabrikanten unterstrichen. Und wenn die Ecuador-Interessenten kluge Leute sind und für ihren Kakao weiter Vorzugspreise erzielen wollen, dann folgen sie dem Gordian. Max Rieck-Gordian.

recipes, they will have to blend such low class Superior Summer Arriba with ripe Accra cacao, quite contrary to the rule generally adopted. —

Months will pass before an improvement will be recognizable.

All our statements will surely be countersigned by all chocolate manufacturers and if the shippers and planters in Ecuador be prudent merchants and if they wish to fetch equally high prices as up till now, they will follow the advice given by the Gordian. Max Rieck-Gordian.

Weißfleckiger Akrakakao

Der folgende Artikel erschien in Nr. 719 und 720 der deutschen Ausgabe des Gordian.

* * *

Von der Goldküste und von Handelsplätzen sind in der letzten Zeit Berichte eingetroffen, daß sich auf den Kernen sehr reifer Akra-Kakaobohnen unter der Schale weiße Flecken gebildet haben, für deren Entstehung man keine Erklärung finden kann. Wir lassen diese Berichte folgen.

Eine Handvoll dieser weißfleckigen Bohnen, aus einer Partie entnommen, die in Hamburg angekommen und ins Inland weiter gegangen ist, liegt vor uns. Alle 80 Bohnen sind reife, zum Teil überreife Bohnen. Die Kerne sind locker und haben eine schöne braune Farbe. Sie sind rundbäuchig und geeignet, für gute Kakaowaren verarbeitet zu werden. Unter 80 Bohnen befanden sich 12 Bohnen, deren Kerne weiße Flecken zeigten. Diese weißfleckigen Kerne haben eine dunkelbraune Färbung. Sie sehen aus, als wären sie schon leicht geröstet. Die Schalen sind so locker, wie man es vom Samoa- und vom Java-Kakao gewohnt ist. Sicherlich haben diese reifen, überreifen Bohnen eine hohe Lufttrocknungshitze hinter sich. Wer diese weißfleckigen Bohnen bekommt, soll sich nicht beklagen. Wenn alle Posten so ausfallen, wie die uns vorliegenden 80 Bohnen, dann könnte man den Empfänger eher beglückwünschen.

Wie ist diese Erscheinung zu erklären? Zunächst können wir keine Erklärung geben und auch nicht in Aussicht stellen. Aus ausgeschwitzter und erstarrter Kakaobutter können die weißen Flecken nicht gebildet worden sein. Wären diese Flecken aus Kakaobutter gebildet, dann müßten sie bei neuer Erwärmung und bei einer Temperatur von 60—80° C. schmelzen und wegschwimmen. Das tun sie aber nicht. Mit einer Krankheit haben wir es hierbei ersichtlich auch nicht zu tun. Die Empfänger werden nicht sagen können, daß der Kakao ungesund ist. Große Vorsicht aber wird der Empfänger beim Rösten vorschreiben müssen. Dieser überreife, scharf getrocknete Kakao darf nur noch eine ganz kurze Fabrikerhitzung von höchstens 80° C. bekommen. Eine höhere Temperatur würde Geschmack und Geruch des Kakaos verderben.

*

Von Regierungssachverständigen der Goldküsten-Kolonie sind über die „White spot"-Erscheinung Gutachten abgegeben worden, von denen wir im folgenden zwei in deutscher Uebersetzung wiedergeben:

1. Auszug aus einem Bericht des Leiters der Ackerbau-Abteilung (Superintendent of Agriculture) an der Goldküste:

„Der ganz besonders heftige Harmattan dieses Jahres hat infolge seiner Dörrwirkung eigenartig auf Kakaobohnen, die seit Anfang Januar gepflückt worden sind, eingewirkt.

"White Spotted Accra Cacao"

The following article appeared in No. 719 and 720 of the German edition of the Gordian.

* * *

Reports have lately been received from the Gold Coast and from trading centres to the effect that white spots occur on the nibs of fully ripe Accra cacao and under the husk for the cause of which no explanation could be found. These reports follow below.

A small sample of the white spotted beans, taken from a parcel which had arrived at Hamburg and which had been shipped to the interior, lies before us. All these eighty beans are ripe, some overripe. The nibs are loose and of nice brown colour. They have a plump round form and are suitable to be manufactured into good cacao makes. Among these eighty beans were twelve beans the nibs of which showed white spots. These white spotted nibs are of dark brown colour. They have the appearance of being slightly roasted. The husks are as loose as they habitually are with Samoa and Java cacao. Surely, these ripe — overripe — beans have been subjected to a very high dry heat. The receiver of such white spotted beans should not complain. If all parcels are of the same quality as the eighty beans, lying before us, the receiver is to be congratulated.

What causes these white spots? We cannot give any explanation nor can we promise such. These white spots cannot be formed by cacao butter which is sweated out and solidified, or it would smelt away when heated to a temperature of 60—80° C. (140—186° F.). We have apparently not to deal with a disease. The receiver of such cacao cannot say that the cacao is defective. Great care, however, is advisable when roasting these beans. This overripe, fully dried cacao should only be roasted at a temperature of 80° C. (186° F.) at the maximum. A higher temperature would spoil the flavour and odour of the cacao.

*

Reports of the occurrence of the „white spots" were given by the governmental experts of the Gold Coast Colony of which reports two are reproduced here:

1. Extract of a report of the Superintendent of Agriculture in West-Africa:

"The abnormally strong Harmattan, with its consequent drying effects, has a pecular effect on the cocoa beans from crops picked from the beginning of January.

Aeußerlich erscheinen die Kakaofrüchte normal, abgesehen von einer gewissen Trockenheit, die zu dieser Jahreszeit regelmäßig vorkommt. Beim Aufbrechen stellt sich jedoch heraus, daß der Inhalt der Früchte viel trockener als gewöhnlich ist, obwohl die äußere Erscheinung der Kakaobohnen nur sehr wenig verändert ist. Wenn eine Bohne jedoch geöffnet wird, zeigen sich eigentümliche weiße Flecken auf der inneren Seite der Schale (Samenhülle) und auf der Außenseite der Kerne (Samenlappen) und besonders auch auf den Silberhäutchen zwischen den Falten des Kernes und auch auf der Oberfläche dieser Falten.

Diese Flecken scheinen Ablagerungen einer Art körniger Masse zu sein, die in anscheinend derselben Form selbst nach dem Gären und Trocknen bleibt.

Die getrocknete Bohne erscheint daher beim Aufbrechen auf den ersten Blick voll von trockenem weißen Schimmel zu sein, so daß man glauben muß, die Bohne sei beschädigt.

Das Innere der frischen Bohnen ist dunkelbraun, gerade als ob die Gärung schon innerhalb der Kakaofrucht stattgefunden hätte. Nicht ganz reife Bohnen zeigen diese Färbung nur außen an den Falten der Kerne, während die inneren Lagen die gewöhnliche violette Färbung haben. Diese braune Färbung wird auch in Bohnen gefunden, die keine Spur von Keimung erkennen lassen. Selbst wenn sie volle sieben Tage lang gegoren werden, tritt keine Veränderung in der braunen Färbung der völlig reifen Bohne ein, aber die Schale bleibt ziemlich hellfarbig und ist nach dem Trocknen ziemlich spröde.

Abgesehen von der weißen Masse im Innern haben die völlig getrockneten Bohnen innerlich das Aussehen von gut gegorenem Kakao mit gutem Bruch. Dieses eigenartige Aussehen der Bohnen wird augenscheinlich verursacht durch eine Art chemischer Veränderung, die durch eine teilweise Vorgärung schon in der Kakaofrucht hervorgerufen ist. Bei mikroskopischer Untersuchung sind keine Anzeichen von pilzartigen Gewächsen gefunden worden."

2. Attest des Pilzkundigen der Regierung und des Landwirtschaftlichen Chemikers für den Landwirtschaftsdirektor, vom 2. Februar 1925:

„1. Kakaobohnen, die die gleichen Erscheinungen zeigen, wie die beiliegenden, sind aus Kumassi, Biassa, Swedru und Nsawam eingeschickt worden. In allen Fällen, in denen genügende Unterlagen beigebracht werden konnten, stellte sich heraus, daß die Kakaobohnen in der Harmattanzeit aufbereitet worden sind.

2. Versuche, Lebewesen nach den üblichen Züchtungsverfahren auf verschiedenen Nährböden zu züchten, waren erfolglos.

3. Mikro-chemische Prüfungen, denen die Ablagerungen unterworfen wurden, haben ergeben, daß sie großenteils aus Kakaofett bestehen, das wir auch auf der äußeren Oberfläche der Samenhülle (Schale) und auf der Oberfläche von Bohnen gefunden haben, die noch feucht aus dem Gärkasten kamen. Es ist außerordentlich wahrscheinlich, daß die unbestimmte Masse in den Flecken aus anderen Substanzen besteht, die gewöhnlich mit der Gärflüssigkeit ablaufen.

4. Wir erachten, daß die Ablagerungen herrühren von der schnellen Verdunstung, die durch die ungewöhnlich trockenen Witterungsbedingungen während der Aufbereitung der Erzeugnisse in der letzten Trockenzeit herrschten, daß die befallenen Erzeugnisse nur im Aussehen mangelhaft sind und daß eine Verschlechterung als eine Folge der Ablagerung nicht eintreten wird.

* * *

Externally the pods seem normal except for a certain amount of dryness which is to be expected at this season of the year, but, on breaking the contents are found to be considerably drier than normal, although the external appearance of the beans is very little altered. But when a bean is opened, pecular white sports are seen on the inside of the testa, and on the outside of the cotyledons, and particularly on the fine membranes between the folds of the cotyledons and also on the surface of the folds.

These spots seem to be deposits of some granular material which persists in apparantly the same form even after fermentation and drying.

Thus a dried bean when broken, seems at first sight to be full of a dry white mould, leading one to think the bean is defective.

The interior of the fresh beans is dark brown in colour just as if fermentation had already taken place inside the pod. In beans which are not quite ripe, this coloration exists only in the outside folds of the cotyledons, the inside layers retaining the usual purple coloration. This brown coloration is found in beans which show no signs of germination. Fermentation even for a full period of seven days does not change the brown coloration of fully ripe beans, but the testa remains rather light in colour, and is rather brittle when dried.

Except for the white material inside the beans when fully dried, the beans have the internal appearance of good fermented cacao with a good break. This peculiar appearance of the beans is evidently due to some chemical change brought about by partial fermentation in the pod. Microscopic examination has failed to show any signs of fungoid growth."

2. Minutes by the Government Mycologist and Agricultural Chemist to the director of Agriculture dated 2. 2. 1925.

1. Cocoa beans affected by the same conditions as those submitted under cover of this memo have been received from Kumasi, Biassa, Swedru and Nsawam; in all cases in which sufficient data is available produce was prepared during the Harmattan season.

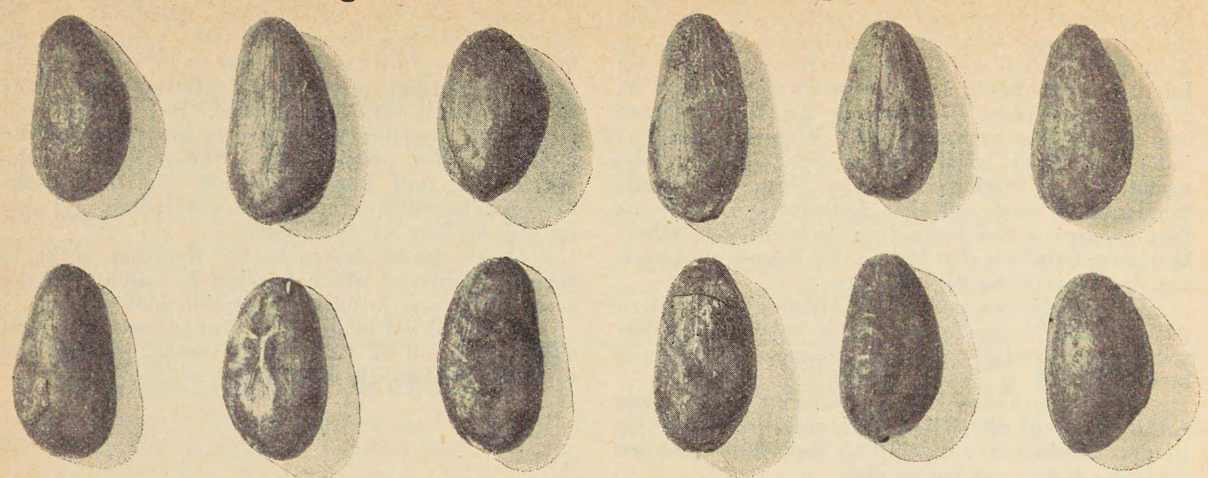
2. Attempts to obtain an organism by the usual cultural methods on various media have given negative results.

3. Micro-chemical tests applied to the deposits have demonstrated that they consist largely of cocoa fat which we have found also on the external surface of the testa, and on the surface of beans still moist from the Fermenting box. It is extremely probable that the undetermined matter in the spots consists of other substances usually run off in sweatings.

4. We consider that the deposits are due to rapid evaporation caused by the unusually dry atmospheric conditions which obtained during the preparation on the produce in the recent dry season, that the affected produce is defective in appearance only, and that deterioration as a result of the deposits will not occur.

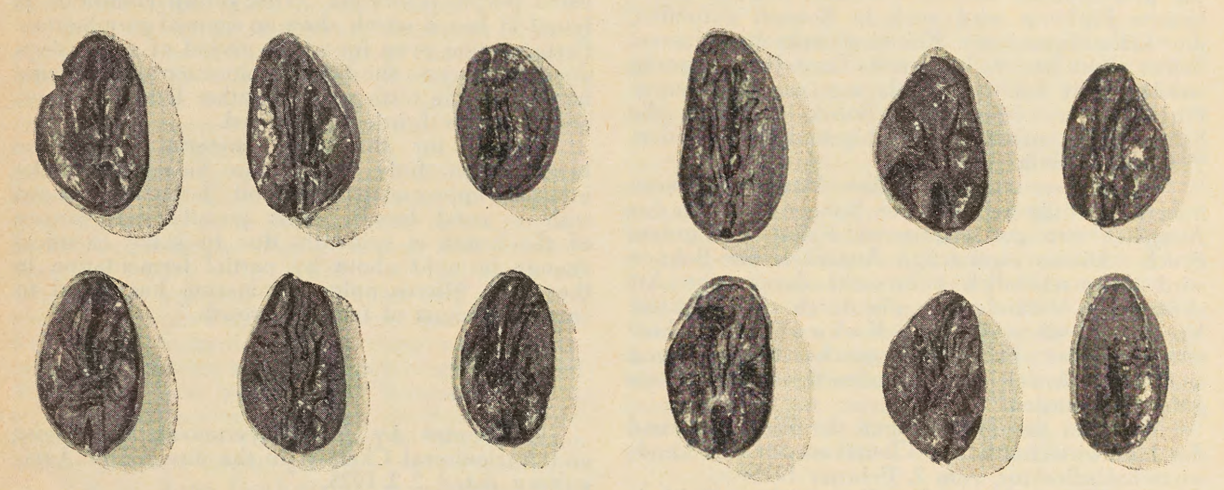
* * *

Weißfleckiger Akrakakao — White Spotted Accra



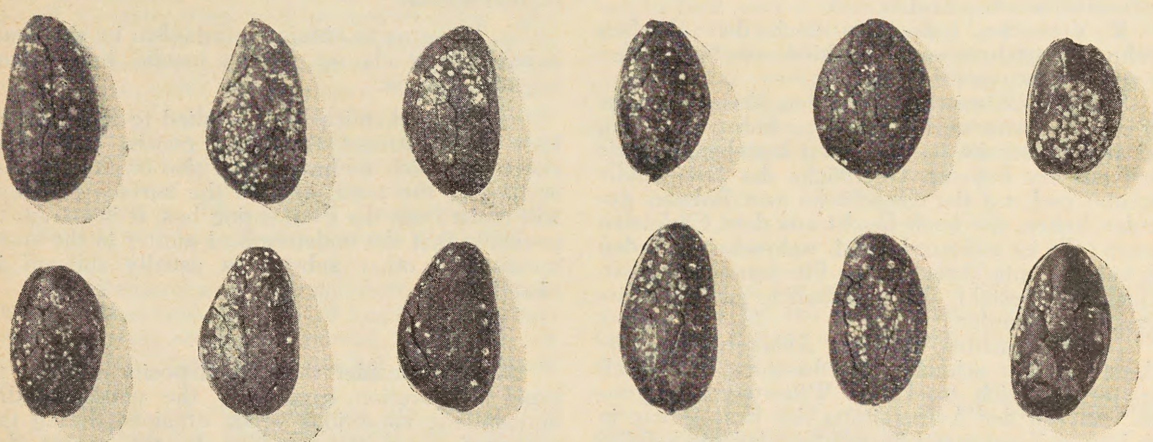
A. Akrakakao aus einer weißfleckigen Lieferung. Es sind ausgereifte, ausgegorene, rundbäuchige Bohnen in hellrötlicher, gewaschener Schale.

Accra cacao taken from a supply of white spotted cacao. There are fully ripe, thoroughly fermented, washed beans of plump round form with light-red coloured shells.



B. Akrakakao, halbe Bohnen. Die Struktur zeigt, daß hier reife, ausgegorene Bohnen vorliegen. Weiße Flecke sind sichtbar.

Accra cacao, half beans. The structure shows that the beans are fully ripe and thoroughly fermented. White spots can be seen.



C. Akrakakao, ganze, geschälte Bohnenkerne; auf der Oberfläche der Kerne sind weiße Flecke, deren Entstehung noch unerforscht ist, sichtbar.

Accra cacao, entire nibs from which the shells have been removed. On the surface of the nibs white spots are to be seen, the cause of which is not yet known.

Seitdem wir obiges geschrieben haben, sind uns neue und größere Proben zur Hand gekommen, so daß wir heute sagen können, wir kennen diese merkwürdige Erscheinung nun durchaus, wenn wir auch die Entstehung der weißen Flecke noch nicht erklären können. An unserem Urteil über die Brauchbarkeit dieses weißfleckigen Kakaos wird festgehalten, es kann durchaus bestätigt werden, daß die weißen Flecken in den Kernen und besonders auf der Oberfläche der Kerne nichts mit einer „Krankheit“ zu tun haben. Wodurch die weißen Flecke entstehen, müssen die mit Prüfungswerkzeugen ausgerüsteten Fachleute des Erntelandes zu ermitteln suchen.

Wir haben Proben dieser weißfleckigen Ankünfte photographieren lassen und zeigen sie. In der ersten Reihe liegen 12 Bohnen in der Schale. Die Schale ist rein und hellbraun, der Kakao ist also gewaschen und in der Sonne getrocknet worden. Alle Bohnen sind rundbäuchig, wie bester Java- oder Ceylonkakao, ein Beweis, daß der gemeine Akrakakao, reif geerntet, reif ausgegoren, gewaschen und an Luft und Sonne getrocknet, ein Qualitätskakao werden kann.

Die „glücklichen“ Empfänger solcher weißfleckigen Bohnen werden eine echte Lindtschokolade daraus machen können, wenn sie diese überreifen Bohnen nicht rösten, nicht auf 120—150° C erhitzen, sondern nur bei 60—80° darren, entschälen und die gereinigten Kerne dann im Melangeur mit raffiniertem Zucker zusammen zu Koch- und Speiseschokolade verarbeiten.

Kochschokolade aus
50 Kilo dieser überreifen, nur nachgedarrten Kakaokerne,
50 „ Raffinade
oder aus:
40 Kilo dieser überreifen, nur nachgedarrten Kakaokerne,
60 „ Raffinade

zusammen in den heißen Melangeur geworfen, zweimal gewalzt, zwei bis drei Tage in der heißen Wärmekammer bei 60—70° durchgelagert, muß nach den Versuchen, die wir im Laboratorium gemacht haben, vorzügliche Schokolade ergeben.

Und ebenso müssen Mischungen, allein aus diesem überreifen Akrakakao, gute Schmelz- und Bitter- und Milchschokoladen ergeben, wenn man diese Bohnen nicht röstet, wenn man sie nur darrt, nicht über 60—80° erhitzt, Kerne und Zucker im Melangeur zusammenlaufen läßt, die melangierte und zweimal gewalzte Masse in der Wärmekammer bei 60—70° C durchlagern läßt und dann fertig walzt, schleift und wegformt.

Rezepte für Schmelzschokoladen aus so überreifem Kakao würden Mischungen vorschreiben:

Nr. 10
aus 55 Kilo Kakaokernen — für Schmelzschokolade
45 „ raffin. Zucker — mit 29-30 % Fettgehalt

Nr. 14
aus 65 Kilo Kakaokernen — für Bitterschokoladen
35 „ raffin. Zucker — mit 33-35 % Fettgehalt

Meister Nolte wird zwar den Kopf schütteln, daß ihm zugemutet werden soll, aus nur einer Bohnenart eine Schokolade oder Kuvertüre herzustellen, aber er wird sich wundern, wie gut diese Schokolade aus nicht gerösteten, aus nicht überhitzten, sondern aus nur nachgedarrten Kakaobohnen schmeckt — weil eben ein reifer oder ein überreifer, richtig ausgegorener, rundbäuchiger, locker in der Schale sitzender, gewaschener, in der Sonne getrockneter Kakao genommen worden ist.

Max Rieck-Gordian.

Since writing the above we received larger samples so that we are in a position to judge this peculiar appearance although we cannot give an explanation for the formation of the white spots. We maintain our judgment about the suitability for manufacturing purposes of this white spotted cacao, and we confirm that the white spots in the interior of the nibs and especially on the surface of the nibs are not caused by any „disease“. What causes these white spots, the experts of the producing countries, well provided with the necessary examination tools, should attempt to find out.

We had these white spotted arrivals photographed as shown on enclosed table. The first row shows twelve beans in the shell. The shell is pure and of light brown colour, the cacao is therefore washed and dried in the sun. All beans have a plump round form like first class Java or Ceylon cacao, which fact proves that ordinary Accra cacao, if ripe harvested, fully fermented, washed and dried in the fresh air and by the sun, may become a first class quality cacao.

The "fortunate“ receiver of such white spotted beans is able to produce a genuine "Lindt“ chocolate from this cacao, by not roasting these overripe beans at a temperature of 120—150° C. (248—302° F.), but by drying them at a temperature of 60—80° C. (140—186° F.). The beans should then be shelled and the cleaned nibs should be treated in the melangeur together with refined sugar and be made into cooking and eating chocolate.

Cooking chocolate from
50 pounds of these overripe cacao beans, which have only been dried and
50 pounds of refined sugar
or from
40 pounds of these overripe cacao beans, which have only been dried and
60 pounds of refined sugar

blended in the hot melangeur, rolled twice and stored in the hot room at a temperature of 60—70° C. (140—158° F.) should yield an excellent chocolate according to the experiments made in our own laboratory.

And likewise all blends, made of only this overripe Accra cacao, should yield good fondant and milk chocolate, if these beans be not roasted, but only dried at a temperature of 60—80° C. (140—186° F.) and than be blended in the melangeur. After having been treated in the melangeur and rolled twice, the mass should be stored in the hot room at a temperature of 60—70° C. (140—158° F.) and than be refined and moulded.

Recipes for fondant chocolate made of such overripe cacao prescribe mixtures consisting of

No. 10 55 pounds of cacao nibs, 45 pounds of refined sugar — for fondant chocolate of a contents of fat of 29—30 %
No. 14 65 pounds of cacao nibs, 35 pounds of refined sugar — for better fondant chocolate of a contents of fat of 33—35 %.

Those, manufacturing according to old routine recipes, will be surprised to learn that they are supposed to manufacture chocolate or couverture from one sort of cacao beans only, and they will wonder how very excellent this chocolate, made from such cacao which has not been roasted and overheated, but only been dried at a moderate heat, will taste — and this, because a ripe or overripe, thoroughly fermented cacao of round plump form, which sits loose in the shell and has been washed and subsequently dried in the sun, has been employed.

Max Rieck-Gordian.

Bessere Kakaobohnen!

Dieser Artikel ist Nr. 721 des deutschen Gordian entnommen.

* * *

Der Gordian hat zu wiederholten Malen den Kakao- und Schokolade-Fabrikanten aller Länder zugerufen: „Kauft nur reife Kakaobohnen! Ausgereifte! Ausgegorene!" — In Inlands- und Auslandsheften des Gordian ist in eindringlichen Leitsätzen zu Beginn manchen Heftes und auf den Randleisten vieler Seiten der Kakao und Schokolade verarbeitenden Industrie belehrend gesagt worden, wie „eine reife, ausgegorene, bei gelinder Wärme getrocknete" Bohne beschaffen sein muß. Der erste dieser elf Aufklärungssätze lautet: „Die Kakaobohnenverarbeitung versteht unter „reifen" Kakaobohnen solche Bohnen, die reif vom Baume genommen, die bis zur völligen Braunfärbung der Kerne gegoren und nach der beendeten Gärung bei gelinder Wärme — möglichst nur bei Sonnenwärme — getrocknet worden sind." —

Die Prüfung des größten Teils von fast 36, im Handel befindlichen Kakaosorten in 86 Qualitätsstufungen hat ergeben, daß die Pflanzer von der Erfüllung der Forderung nach reifen, ausgegorenen, am Sonnenlicht getrockneten Bohnen noch weit entfernt sind. Soll der Kakaoverbrauch in der Welt gesteigert werden — und weite Kreise in Europa und Amerika wünschen das —, so muß in erster Linie die Grundbedingung erfüllt werden, die als Grundstein für die Herstellung eines zum Verbrauch anreizenden Fabrikates gelten muß, nämlich die restlose Erfüllung des ersten der elf aufgestellten Gordian-Grundsätze. Doch damit allein ist es noch nicht getan. Eine neue Forderung zur Qualitätsverbesserung ist jetzt an die Fabrikanten zu stellen. Die Forderung lautet: „Keine ungewaschene Bohne darf den Röster passieren!" D. h. mit anderen Worten: Zur Herstellung eines guten Kakaos und einer guten Schokolade darf kein ungewaschener Kakao verarbeitet werden, kein ungewaschener Kakao darf je in den Handel kommen, kein ungewaschener Kakao darf eine Pflanzung verlassen! Darin liegt die weitere Bedingung, auch das Färben zu unterlassen, das nur zur Qualitätsverschlechterung beiträgt. Die nähere Betrachtung, die unsere Forderung begründet, soll im folgenden erklärt werden. Der erste Gordian-Lehrsatz an die Fabrikanten aller Länder muß fortan heißen:

1. „Fabrikanten! Kauft nur reife Kakaobohnen! Ausgereifte! Ausgegorene! Rein gewaschene! Ungefärbte!"

Und Satz 2 muß von nun an lauten:

2. „Die Kakaobohnenverarbeitung versteht unter reifen Kakaobohnen solche Bohnen, die reif vom Baume genommen, die bis zur völligen Braunfärbung der Kerne gegoren und nach der beendeten Gärung, vom sauren Fruchtschleim durch Waschen befreit, bei gelinder Wärme — möglichst nur bei Sonnenwärme — getrocknet worden sind."

Diese neue Fassung des 2. Gordian-Lehrsatzes kann durch Absatz 4 bestätigt werden:

4. „Nur aus solchen reifen, locker in der (gewaschenen) Schale sitzenden Kakaobohnen lassen sich gute Kakaofabrikate herstellen."

Und als Warnruf führen wir Abschnitt 5 ins Treffen:

5. „Fabrikanten! Kauft keine unreifen oder gar verschmutzte, verschimmelte, dumpfig schmekkende Kakaobohnen!"

High Class Cacao Beans

This article has been taken from Nr. 721 of the German edition of the Gordian.

* * *

The Gordian repeatedly advised the cocoa and chocolate manufacturers throughout the world: "Buy ripe cacao beans only! Fully ripened! Thoroughly fermented!" — In the preface and in the footnotes of many a copy of the home and foreign edition of the Gordian the cocoa and chocolate manufacturing industry had been warned what a ripe, thoroughly fermented bean which has been dried at a moderate heat, should look like. The first of these eleven enlightening rules reads as follows: "The manufacturing industry understands under "ripe" cacao beans such beans which are taken ripe from the tree, which are fermented till the kernels turn fully brown and which, after the fermentation process has been carried through, have been dried by moderate heat — if possible only by the sun."

From the examination of the larger part of about 36 sorts of cacao, found in the market, comprising 86 grades, resulted that planters are far from complying with the requirement of supplying fully ripe and thoroughly fermented cacao beans which have been dried in the sun. If the consumption of cacao is to be increased, a fact which is desired by large circles in Europe and America, the principal condition, which is to be considered the basis for the manufacturing of a product stimulating consumption, should be fulfilled, i. e. the condition urging to fully comply with the first of these eleven principles set up by the Gordian. Yet the observation of this rule alone does not suffice. A new requirement, necessary for an improvement in the quality, will have to be set up, i. e. no bean that has not been washed, should pass the roaster, or in other words: For the manufacture of good cocoa and chocolate washed cacao only should be employed, washed cacao only should be shipped, washed cacao only should leave the plantation. Another rule demands to leave off colouring which method adds to lower the quality of the cacao. The explanation, on which these requests are based, will be given later on. The first Gordian rule for manufacturers of first class cacao makes should thus read:

1. "Manufacturers! Buy ripe cacao beans only. Fully ripened! Thoroughly fermented! Well washed! Non coloured!"

The second rule should read:

2. "The manufacturing industry understands under ripe cacao beans such beans which are taken ripe from the tree, which are fermented till the kernels turn fully brown, which, after the fermentation process has been carried through, have been well cleaned of the sour, juicy fruit pulp and which have been dried by moderate heat — if possible only by the sun."

This new wording of the second rule is confirmed by the fourth rule which says:

4. „Superior cacao products can solely be manufactured from such ripe washed cacao nibs, sitting loose in the shell."

The fifth rule may be recited as warning:

5. "Manufacturers, never buy unripe or even mouldy, musty tasting cacao beans."

Ist die Forderung, n u r gewaschene Bohnen in den Handel zu bringen, erfüllt, wird keine verschimmelte Bohne mehr auftauchen und auch der dumpfige Geschmack wird beseitigt werden. Denn eine vom Gärschleim befreite, an der Sonne getrocknete Bohne kann n i c h t schimmeln, kann n i c h t dumpfig werden und schmecken.

Bevor die Gründe, die zu der neuen Forderung geführt haben, weiter angegeben werden sollen, seien die Sorten aufgezählt, die einer Prüfung unterzogen wurden. Einige davon sollen in ihrem Aeußeren und auf ihr Inneres hin beschrieben werden. Für die Prüfung bildete die folgende Aufstellung die Grundlage.

If the requirement of shipping washed cacao beans o n l y be complied with, no mouldy beans may be found in the market and the musty taste will disappear. For beans, which are cleaned of the adhering mucilaginous matter and have been dried in the sun, c a n n o t become mouldy and musty, nor can they acquire such a taste.

Before stating the reasons, which caused these new requirements, the sorts, which have been examined, may be quoted. Some of them will be described as to the appearance of their exterior and interior.

The following statement formed the basis for this examination:

Tafel A. — Table A.

I. Afrikanische Kakaos.
I. African Cacaos.

1. Accra I good fermented
   „ II fair fermented
   „ III fair average quality.
2. Lagos I fair fermented
   „ II fair average quality.
3. Thomé I superior
   „ II courant
   „ III escolha.
4. Kamerun I Plantagen (Cameroons I plantation)
   „ II —
   „ III gering (fair average quality).
5. Togo I (fair f.)
   „ II (f. a. q.).
6. Fernando Po I superior
   „ „ II primera
   „ „ III corriente
   „ „ IV bajo.
7. Elfenbeinküste (Ivory Coast) I (fair)
   „ II (f. a. q.).

II. Südamerikanische Kakaos.
II. South American Cacao.

1. Guayaquil:
   Sommer- (summer) Arriba I Superior
   Epoca-Arriba I
   Navidad-Arriba I.
2. Machala I
   „ II kurant (fair average quality)
3. Caraquez I
   „ II kurant (fair average quality)
4. Venezuela I gefärbt (fein), coloured (fine)
   „ II gefärbt (coloured) (Caracas, Pto. Cabello), (kurant) (fair average quality)
   „ I ungefärbt (fein), non coloured (fine)
   „ II ungefärbt (kurant), non coloured (fair average quality).
5. Bahia I superior
   „ II good fair
   „ III fair fermented.
6. Para (Sertao) II kurant (fair average quality)
   „ (Cameta) I kurant (fair average quality)
   „ (Manaos) II kurant (fair average quality).
7. Surinam I estates
   „ II ordinary.
8. Kolumbien (Columbia) I —
   „ II Cartagena, Savanilla
   „ I Cauca.
9. Maracaibo I (fein) (fine)
   „ II (kurant) (fair average quality).

III. Westindischer Kakao.
III. West Indian Cacao.

1. Trinidad I Plantation
   „ II mittelrot (middle-red)
2. Jamaika I (fine)
   „ II kurant (ordinary).
3. Grenada I (fine)
   „ II kurant (fair).
4. St. Lucia I (fine)
   „ II kurant (ordinary).
5. St. Vincent I (fine)
   „ II (ordinary).
6. Dominica I (fine)
   „ II (ordinary).
7. Samana I —
   „ II kurant (fair average quality)
8. Sanchez, Puerto Plata I
   „ „ „ II kurant (fair average quality).
9. St. Domingo I (San Pedro, Macoris)
   „ II kurant (fair average quality).
10. Haiti I (extra choix Plantation)
    „ II (choix)
    „ III (ordinaire).
11. Cuba I (superior)
    „ II (kurant) (fair average quality).
12. Porto Rico I —
    „ „ II —

IV. Mittelamerikanische Kakaos.
IV. Central American Cacao.

1. Costa Rica I Plantation
   „ „ II kurant (fair average quality).
2. Mexiko I superior.
3. Nicaragua I —
   „ II —
4. Guatemala I —
   „ II —

V. Ostasiatischer und Südsee-Kakao.
V. Cacao of East-Asia and the Pacific.

1. Ceylon I (fine bold)
   „ II (fair)
   „ III (native).
2. Java I —
   „ II —
   „ III (native).
3. Samoa I Standard
   „ II inferior
   „ III native.
4. Neue Hebriden (New Hebrides) I
   „ „ II.

= 36 Sorten in 86 Qualitäten.
(36 sorts of cacao comprising 86 grades).

Unter den 86 Qualitäten der aufgezählten 36 Sorten sind selbst von einem Laien, der lernte, was nach Lehr-Satz 1 unter einem Superior-Kakao zu verstehen ist, nur wenige Partien, nur wenige Bohnen zu finden, die den Namen „Superior" wirklich verdienen. Solange die Superior-Qualitäten aber nicht wirklich reife, ausgegorene, gewaschene, an der Sonne getrocknete Bohnen enthalten, kann in der ganzen Welt kein Superior-Kakaopulver, keine Superior-Schokolade hergestellt werden. Die vor Wochen stattgefundene Prüfung der Kakaopulver und der Schmelzschokoladen hat dieses scharfe Urteil bestätigt. Nur ganz wenige Marken konnten als erstklassig, als Superior angesehen werden. Das Grundübel liegt aber schon in den mit nicht genügender Sorgfalt, manchmal auch mit unzureichender Sachkenntnis geernteten und aufbereiteten Kakaobohnen. Vorhandene Fehler werden im Handel fortgesetzt oder vergrößert, indem gewaschene und ungewaschene Bohnen zusammengeworfen werden, gute Qualitäten durch mangelhaften Einwurf in ihrem Wert herabgemindert werden, oder, daß Ernten verschiedener Plantagen und Distrikte ohne Sach- und Fachkenntnis durcheinander geschüttet werden. Dabei weiß man in den Kakao anbauenden Ländern recht gut, wie ein Kakaopulver beschaffen sein muß. So schreibt Prof. Dr. Paul Preuß vom Kolonial-Wirtschaftlichen Komitee in seinem Werk über Central- und Süd-Amerika:

„Der Konsument, der sich seinen Kakao selbst aus den Bohnen zubereitet, wie die Bewohner von Zentralamerika, will Kakao trinken — möglichst reinen Kakao — ohne viel Zucker. Und er hat Recht, auch als Feinschmecker, denn diese Schokoladen sind die feinsten im Geschmack. Er hält den Kakao für den besten, der möglichst wenig Zucker bedarf und dabei doch gut schmeckt. Dem Fabrikanten, der Schokolade fabriziert und verkauft, ist im allgemeinen derjenige Kakao der liebste, welcher der ausgiebigste ist, d. h. eines möglichst hohen Zusatzes von Zucker bedarf bei der Herstellung von Schokolade, denn Zucker ist billiger als Kakao. Es ist daher vorläufig keine Aussicht vorhanden, daß selbst der beste der zentralamerikanischen Kakaos sich Eingang auf den Märkten Deutschlands verschaffen wird. Nach dem Tabasco scheint ja überhaupt kein Verlangen zu bestehen. Eher schon wird er, ähnlich wie die mexikanische Vanille, in Nordamerika in Aufnahme kommen, wo es Leute gibt, die etwas kaufen, nicht nur weil es das Beste und Feinste, sondern auch, weil es das Teuerste ist."

Es gibt aber nicht nur in Nordamerika diese Feinschmecker sondern auch in Deutschland, und wenn auch zurzeit nicht bei unserer heutigen Wirtschaftslage von jedem Bürger der teuerste Kakao getrunken werden kann, so sollte die Industrie sich wenigstens bemühen, überhaupt ein Superior-Kakao-Pulver aus reifen Bohnen herzustellen, damit man in Deutschland kennen lernt, wie ein Pulver schmeckt, das auch ohne Zucker genossen werden kann. Die Prüfung der deutschen Kakaopulver hat aber ergeben, daß kein Pulver ohne Zucker getrunken werden kann.

Der Gordian stellt aber nicht die Forderung auf, daß nur für eine kleine Schicht ein Edel-Kakaopulver hergestellt wird, sondern daß jeder Arbeiter seinen Kakao, wenn es ihm beliebt, ohne Zucker trinken kann. Das Ziel ist zu erreichen, sobald das Urübel beseitigt ist, unreife Früchte in den Pflanzungen von den Bäumen zu schlagen und unreife Bohnen zu gären und solche Bohnen, die

Among the 86 grades of cacao of the named 36 sorts only few samples were found representing a typical example of what is to be understood under superior cacao according to rule No. 1 and which quality really deserves the name "Superior". As long as the superior quality of cacao does not consist of really ripe, thoroughly fermented and washed beans which have been dried in the sun, neither superior cocoa powder nor superior chocolate can be produced. The examination of various makes of cocoa powder and fondant chocolate, which had taken place a few weeks ago, confirms this judgment. Very few marks only could be regarded as first class, as superior. The cause for the inferiority of these products may be found in the fact that the cacao beans employed were not harvested and cured with the necessary care or the requisite practical experience was missing. Prevailing mistakes are continued and aggravated by the trade washed and unwashed beans being mixed, superior qualities being lowered by adding defective beans, or crops of various plantations and districts being put together without practical knowledge and experience, yet in cacao producing countries the properties expected in cacao beans are well known. Professor Dr. Paul Preuss of the Colonial Committee writes the following in his work on Central and South America:

"Those consuming cocoa prepared from cacao beans by their own hands — like the natives of Central America — wish to drink cocoa — possibly pure cocoa — without adding sugar. Their giving preference to this pure drink is correct, for chocolate made according to this principle possesses the finest flavour. They regard such cocoa as the best which requires the least possible amount of sugar and which tastes well in spite of this small addition of sugar. Manufacturers, however, producing and selling chocolate, generally prefer such cacao which is the most yielding, i. e. which requires as large an amount of sugar as possible for the manufacture of chocolate, for sugar is lower in price than cacao. There is consequently not much chance that even the very best of the Central American sorts of cacao will find a ready market in Germany. There does not seem to be any demand for Tabasco cacao. It will most likely find a readier sale in North America, like the Mexican vanilla, where there is a public which purchases a commodity not only because it is the very best and the very finest but because it is the most expensive."

There are not only in North America people fond of dainties but also in Germany, and, though with the present economical conditions the most expensive cocoa cannot be consumed by the large public, the industry should at least endeavour to produce a superior cocoa from ripe cacao beans so that the excellent flavour of a cocoa powder, that may be consumed without sugar, may become known. The examination of the German makes of cocoa powder, however, has proved that no cocoa powder can be consumed without sugar.

The Gordian, however, does not wish to induce manufacturers to only produce a first class cocoa powder for a certain class of the population but that anybody, if he pleases to, might take his cup of cocoa without adding sugar which may be attained by redressing the nuisance of gathering unripe pods, fermenting unripe beans and roasting such beans to which mucilaginous matter adheres. Manufacturers so short-sighted as to purchase

mit sauren, angetrockneten Gärsalzen behaftet sind, in den Röster zu bringen. Fabrikanten, die so kurzsichtig sind, verschimmelte Partien von Kakaobohnen aufzukaufen und dann durch Laugen eine Geschmacksverdeckung zu erzielen hoffen, werden bald durch den Abfall ihrer Kunden in kritischen Zeiten belehrt werden. An diesem Treiben indirekt beteiligte Kreise des Handels werden unter Umständen wirtschaftliche Einbuße erleiden. Ob Gewissenlosigkeit oder geschäftliche Dummheit im Spiele ist, wenn ganze Schiffsladungen verdorbenen, unreifen, verschimmelten Kakaos, die in Neuyork keine Aufnahme fanden, nach Deutschland verschifft, verkauft und verarbeitet wurden, steht noch nicht fest. Immerhin sollten solche Tatsachen zu denken geben, und alle Fabrikanten, denen an einem langen Bestand ihrer Werke gelegen ist, sollten sich auf das Urteil sachverständiger, zuverlässiger Prüfer stützen, die wissen müssen, ob ein Kakao reif, unreif, gegoren oder ungegoren ist, und keine Bohnen sollten den Röster passieren, die mit ihren sauren Gärsalzen und den im Röster sich entwickelnden sauren Dämpfen das ganze Röstgut einsäuern und versauern.

Ob das bisher geübte Gärverfahren den neuzeitlichen Anforderungen genügt, bedarf noch einer späteren eingehenden Würdigung. Dasselbe gilt für die heutigen Trocknungsmethoden und das Waschen des Kakaos sowie das Färben. Diese zuletzt genannte Methode ist ebenso wie das Betanzen der mit angetrocknetem Gärschleim behafteten Bohnen eine Augentäuschung und wirkt sich bei der Verarbeitung der Bohnen nachteilig aus.

parcels of mouldy cacao beans and to cover up this mouldy taste by treating the beans with an alkaline solution will have to be taught by the loss of clients in critical times. The trade partaking in these manipulations indirectly will likewise suffer losses. Whether lack of knowledge or ignorance as regards the commercial policy which should be followed, are concerned, if entire ship loads of defective, unripe and mouldy cacao beans which have been refused in New York, are shipped to Germany, sold and manufactured into cacao goods, is difficult to say. In any case such facts should give cause to reflection and every manufacturer anxious to maintain his leading position in the market should be supported by the judgment of experienced, reliable experts knowing if a cacao be ripe, unripe, fermented or non-fermented and no beans should pass the roaster which render the mass to be roasted sour by the sour fermentation salts and the sour vapours developing in the roaster.

If the fermentation method adopted so far be in accordance with modern requirements, is to be considered later on. The same applies to the present drying method, the washing of the cacao and the colouring. The last mentioned process as well as the dancing of cacao beans to which mucilaginous matter adheres, decives the eye and affects the manufacture of the beans disadvantageously.

Tafel B. — Table B.

Handelsübliche auf Abladung gekaufte Bohnen. — Cacao beans sold for future shipment.

Nr. No.	Sorte Sort	Qualität Grade	Vollbohne — Whole beans				Halbbohne — Half beans			
			Gewaschen oder ohne Gärschleim Washed or without mucilaginous matter	Ungewaschen Non washed	Gefärbt Coloured	Erdig und schimmelig Earthy and mouldy	Reif und braun Ripe and brown breaking	Unreif und lila Unripe and purple coloured	Vergoren und grau Not thoroughly fermented and grey	Wurmig Grubby
	Ecuador									
1	Sommer-Arriba	Superior	21	79	—	—	70	19	11	—
2	Epoca-Arriba	Superior	24	76	—	—	36	40	24	—
3	Machala	courant	—	100	—	27	56	29	15	—
4	Caraquez	courant	—	100	—	21	52	17	31	—
	Brasilien (Brazil)									
5	Bahia	Superior	41	59	—	11	79	21	—	—
6	Bahia	good fair	25	75	—	36	57	34	9	—
7	Bahia	fair	19	81	—	43	47	33	13	7
	Venezuela									
8	Caracas/Carupano	ungefärbt - non coloured	39	61	—	17	41	31	28	—
9	Caracas/Carupano	gefärbt - coloured	—	—	100	—	35	34	31	—
	Afrika (Africa)									
10	Thomé	Superior	88	12	—	—	53	37	10	—
11	Thomé	fein	65	35	—	10	47	35	18	—
12	Thomé	mittel - medium	23	77	—	48	41	24	21	4
13	Akra	good ferm.	52	48	—	—	60	26	14	—
14	Akra	fair ferm.	—	100	—	38	48	29	17	6
15	Lagos	courant	44	56	—	31	16	56	28	—
16	Lagos	fair ferm.	22	78	—	34	12	48	40	—
	Westindien (West Indies)									
17	Trinidad	Plantation	21	79	—	43	52	32	16	—
18	Trinidad	mittelrot - middle-red	25	75	—	—	32	36	32	—
19	Sanchez-Samana	courant	49	51	—	27	24	16	60	—
10 Sorten - 10 sorts; 19 Qualitäten - 19 grades		zus. Bohnen beans =	558	1242	100	386	858	597	418	17
In Prozent (abgerundet) In percent (approximately) =			29	65	5	23	45	31	22	1

Die Absicht des heutigen Aufsatzes soll sein, an Hand einiger der eingangs vermerkten Sorten zu zeigen, wieviel oder wie wenige Bohnen den Anforderungen entsprechen, die an eine reife, ausgegorene, gewaschene Bohne, die sich zur Herstellung eines guten Fabrikates eignet, zu stellen ist. Deshalb ist von den auf Abladung vom Produktionslande in Hamburg verkauften Sorten je eine Probe von rund 100 Bohnen entnommen worden, die auf Reife, Gärung, Säuberung geprüft wurden. Es sei dabei bemerkt, daß die Proben gute Durchschnittsmuster darstellen und aus ersten Handelshäusern bezogen wurden. Wenn auch aus dieser einmaligen Prüfung keine direkten Schlüsse gezogen werden sollen, so bietet doch das Ergebnis der Untersuchung ein Bild von dem ungenügenden Stand der Ernte und Aufbereitung der Kakaobohnen im allgemeinen, widergespiegelt in Form der am Fuße dieser Seite stehenden Tabelle, in der einige auf Abladung vom Produktionslande handelsübliche Sorten genannt sind.

Die Methode des Färbens wird zum Vorteil aller Kakaoverarbeiter nur wenig geübt, der mit rund 5 Prozent errechnete Stand kann als niedrig bezeichnet werden. Es ist zu hoffen und zu erwarten, daß dieser Satz auf 0 Prozent herabgedrückt wird. Viele Bohnen zeigen äußerlich Erdreste, Schimmelbildung und angeklebte Fremdstoffe, die durch ihre schlechten Dämpfe und Gase im Röster den Kakao in seiner Güte und Reinheit beeinträchtigen. Ein Prozentsatz von „11" bei einem „Superior" Bahia ist zu beanstanden, und ein derartig ausfallender Kakao darf nicht als „Superior" in den Handel kommen. Den höchsten Grad äußerlich zu tadelnder Bohnen nimmt die Sorte Thomé, mittel, mit 48 Prozent Schimmelbildung und Erdresten ein. Wäre diese Partie nach der Gärung, vor dem Trocknen gewaschen, so könnte kein Schimmel, wie in diesem Falle, die Qualität herabmindern. Das Gesamtergebnis aller aufgeführten Sorten dieser Rubrik mit 23 Prozent ist zu hoch.

Wie wichtig die Gordian-Leitsätze für Pflanzer, Handel und Industrie sind, erhellt aus den nun folgenden Spalten.

Nur 45 Prozent Kakaobohnen sind reif und braun. Dies Ergebnis war nur mit Anwendung großer Toleranz bei der Prüfung zu erlangen und zeigt, wie weit zurück Erntetechnik, Aufbereitung und Pflege der Bohnen hinter den Erfordernissen liegen. 31 Prozent aller Bohnen sind lila, halbreif bis unreif und gehören zu den Geschmacksvergiftern durch ihre herben, gerbsauren und bitteren Stoffe.

Es sind in dem bisher Gesagten genug Gründe angeführt worden, die für eine Verbesserung der bisher von Pflanzern und im Handel geübten Methoden sprechen. Die Zahlen der Tafel führen eine beredte Sprache. Denn — „Zahlen beweisen." —

Der Gordian kann heute nichts Besseres tun, als allen Lesern — wie eingangs bereits geschehen — nochmals die Mahnung an die Fabrikanten vor Augen führen:

Kauft nur reife Kakaobohnen!
Ausgereifte! Ausgegorene!
Gewaschene!
Und an der Sonne getrocknete!

Max Rieck — Gordian.

The present paper intends to show on hand of some of the sorts of cacao beans stated above, how many or how few of the beans correspond to the qualities proper to a ripe, thoroughly fermented and washed bean which properties are requisite for the manufacture of a first class product. We, therefore, took a sample of about hundred beans from sorts sold in Hamburg for future shipment from producing countries and examined these for their ripeness, fermentation and cleanliness. It may be stated that the samples represent good average samples and shipments of first class shippers. Though no direct conclusion can be drawn from this one examination, the result of the examination attributes to forming an idea of the unsatisfactory conditions of the picking and curing of the cacao beans in general which fact is best shown in the table below which names a few sorts as they are usually shipped from producing countries.

The method of colouring the beans is very little employed — to the advantage of the manufacturer. — Only about five per cent of all shipments are coloured. We hope and expect that this rate will be lowered to zero per cent. The exterior of many a bean shows earthy matter, formation of mould and other foreign matter clinging to the beans which spoil the aromatic properties of the cacao as they develop evil smelling fumes and vapours when roasted. Superior Bahia of which eleven per cent of the beans are affected with such disturbing foreign matter should be objected to and such cacao should not be brought on the market as „Superior". The Thomé medium cacao shows the highest percentage of beans of which the exterior appears defective containing 4 per cent of beans affected with formation of mould and earthy matter. If this parcel were washed after fermentation and before drying, no mould — as in this case — would lower the quality. The total in this column amounting to 23 per cent is too high.

Of what high importance the Gordian principles are for the planters, trade and manufacturing industry is best shown in the following columns of the above table.

Only 45 per cent of all cacao beans shipped are ripe and of brown colour. This result could only be achieved by exercising the utmost tolerance with the examination and shows to what little extent the method of gathering and curing the beans comes up to actual requirements. 31 per cent of the beans are of purple colour, half ripe till unripe. They should be counted among the beans which impart a vinegar-like flavour and smell, caused by the oxidation of the tannin and other astringent matter.

Sufficient reason has been given with the above to demand an improvement in the methods employed by industry and trade and the Gordian can do no better than again warn manufacturers to:

Purchase ripe cacao beans only!
Fully ripened! Thoroughly fermented!
Well washed!
Non-coloured and dried in the sun.

Max Rieck — Gordian.

Dreißig Jahre zurück — zwanzig Jahre vorwärts

Wir haben bereits in Heft Nr. 3 des Auslands-Gordian auf S. 197 die Ergebnisse der Welternte und des Weltverbrauches von Kakaobohnen für die Jahre 1924, 1923 und 1894 vorgerechnet. Dabei haben wir die Frage aufgeworfen: „Und was wird aus dem Edelkakao?"

Diese Frage ist so wichtig, daß sie hier in einem anderen Zusammenhang noch einmal gestreift werden soll.

Wir sehen in der untenstehenden Tafel „Welternte von Kakaobohnen 1894—1924" die Mengen der Welternten an vier, um je zehn Jahre vorspringenden Zeitabschnitten nach Erdteilen aufgerechnet.

Welche Umkehrung der Verhältnisse zeigt sich in der kurzen Spanne von dreißig Jahren! 1894 stand Amerika, die Urheimat des Kakaobaumes, noch an der Spitze aller Kakaoerntegebiete. Mit 60 579 Tonnen oder 88 Prozent der Welternte war Amerika der Versorger der Industrie und Beherrscher des Kakaomarktes! Afrika mit 6329 Tonnen oder 9 Prozent und Ostasien mit 2139 Tonnen oder 3 Prozent kamen daneben für die Versorgung der Schokoladenindustrie kaum in Frage — von den Südseegebieten ganz zu schweigen.

Wenn wir nun die Einzelmengen der Welternten auf Tafel I betrachten, in der wir die Jahresreihen der Kakaoernten für die wichtigen Länder zeigen, so ergibt sich, daß 1894 in Amerika die Hauptmengen Kakaobohnen in Gebieten mit sehr alter, zum großen Teil weit mehr als hundertjähriger Kakaokultur gewonnen wurden. Wir denken dabei an Gebiete wie Ecuador, Venezuela, Trinidad, Grenada, Jamaika, Surinam, Kuba, Santa Lucia, Haiti und andere. In fast allen diesen Gebieten wurde — und wird auch heute noch — von einer altangesessenen Bevölkerung seit Generationen Kakao angebaut. Derartig mit dem Boden und mit dem Kakaoanbau verwachsene Pflanzer haben ihre Kenntnisse von der Behandlung und Aufbereitung der braunen Bohnen gleichsam schon mit der Muttermilch aufgesogen. Sie haben sie in den Fingerspitzen, wenn sie den einzelnen Vorgängen und Vorschriften auch keine langatmigen wissenschaftlichen Erklärungen zu geben vermögen.

Es ist nun bedeutsam, daß diese alten, ja teils uralten, Kakaogebiete in Amerika seit jeher vornehmlich Edelkakao, von der Criolloart, hervorgebracht haben. Das ist ja nicht weiter verwunderlich, der Bauer pflanzt den Samen aus, den er auf

The past thirty Years and the next twenty Years

We have already shown in No. III of the foreign edition of the Gordian on page 197 the results of the world production and consumption of cacao beans for the years 1924, 1923 and 1894 and asked the question: what will become of the Criollo cacao?

This question is of such vital importance that it should be considered again in another connection.

In the table below "World production of cacao beans 1894—1924" the quantities of the world production according to continents are recorded in intervals from ten to ten years.

What a change has taken place during the short period of thirty years. In 1894, America, the original home of the cacao tree, ranked foremost among the cacao growing countries. Producing 60 579 tons or 88 per cent of the world production, America was the principal source for the industry and predominated in the cacao market. Africa supplying 6329 tons or nine per cent and East Asia producing 2139 or three per cent were hardly worth while considering for the world supply — not making mention of the islands in the Pacific.

When regarding table I showing the quantities of cacao beans produced in the most important countries during the same period, it will be seen, that in 1894 the principal quantities of cacao beans were produced in America in districts with very old cacao cultivation which dates partly back more than hundred years. We refer to such countries as Ecuador, Venezuela, Trinidad, Grenada, Jamaica, Surinam, Cuba, Santa Lucia, Haiti and others. In nearly all of these countries cacao had been grown — and is still grown — by an old settled population for generations past. Planters thus adhering to the soil and the cacao cultivation acquired their knowledge of the treatment and curing of the brown beans, so to speak already in the nursery. They know by instinct what to do though they are not able to give lengthy scientific explanations of the various changes the plant is subjected to and of the prescriptions which should be applied.

It seems remarkable that these old, partly very old, cacao growing countries in America produced principally choice cacao of the Criollo type ever since, but this is not so very strange a fact considering that the planter sows the seed which he has produced on his own soil. The cacao countries

Welternte von Kakaobohnen 1894—1924.

In Tonnen von 1000 Kilo.

World Production of Cacao Beans 1894-1924.

In tons of 1000 kilos.

Erdteil	1894		1904		1914		1924		Continent
	Tonnen Tons	%	Tonnen Tons	%	Tonnen Tons	%	Tonnen Tons	%	
Europa	—	—	—	—	—	—	—	—	Europe
Amerika	60 579	88	116 686	77	169 760	61	186 412	37	America
Afrika	6 329	9	29 831	20	101 148	37	305 500	61	Africa
Ostasien	2 139	3	4 273	3	4 079	2	5 011	1	Eastern Asia
Australien und Südsee	50	—	120	—	1 150	—	2 871	1	Australia and Pacific
Welternte	69 097	100	150 910	100	276 137	100	499 794	100	World crop

seinem eigenen Acker geerntet hat. Die jüngeren und jüngsten Kakaogebiete dagegen — in Amerika ist das wichtigste junge Gebiet Brasilien (Bahia) — bauen besonders Konsumkakao der von Industrie und Konsum weniger geschätzten Forasteroart an.

Die Hauptunterschiede zwischen Edelkakao und Konsumkakao, also zwischen den Criolloarten und den Forasteroarten, haben wir im Gordian so oft schon beschrieben, daß es hier füglich unterbleiben darf. Doch will hier e i n wichtiger Unterschied hervorgehoben werden, der für die Beurteilung des um dreißig Jahre zurückliegenden Zeitabschnittes notwendig ist.

Es ist das die Verschiedenheit der Aufbereitungsverfahren, denen beide Arten Kakaobohnen nach der Ernte unterworfen werden müssen, um ein gutes, verbrauchsfertiges Erzeugnis zu gewinnen.

Der r e i f geerntete Edelkakao der Criolloart bedarf — wenn überhaupt — nur einer kurzen Gärungszeit von höchstens zwei Tagen. Oft genügt die kurze Gärung, die sich einstellt, während der Kakao nach dem Pflücken und Enthülsen an der Sonne im Fruchtmus liegt. Das beim Trocknen erforderliche Umschichten und Aufhäufen genügt, um die Gärungsvorgänge richtig einzuleiten und zu beenden, so daß ein lockerschaliges, braunbrechendes Erzeugnis mit vollem Kakaoaroma und mildbitterem Kakaogeschmack am Schlusse des natürlichen Trocknungsvorganges gewonnen wird. Werden die angetrockneten Bohnen am zweiten oder dritten Tage dann gewaschen, so bringt diese Feuchtigkeit den Gärungsprozeß weiter; beim Nachtrocknen in der Sonne verfärben sich die Kerne weiter, sie werden rotbraun und können nach vollendeter Austrocknung in den Verkehr gegeben werden.

Ganz anders beim Konsumkakao, dem Forastero. Ein Versuch, ihn ausschließlich durch Trocknen an der Sonne für den Handel und den Verbrauch vorzubereiten, muß scheitern. Es würden sich nur festschnittige, lilafarbene, bitter und sauer schmeckende Kakaobohnen ohne Charakter ergeben. Der reif geerntete Konsumkakao muß vielmehr eine sorgfältig überwachte Gärung durchmachen, die sich je nach der besonderen Bohnensorte und je nach den klimatischen Bedingungen auf 3 bis 4 Tage erstrecken soll. Dabei ist eine vorzeitige Beendigung, mehr aber noch eine übermäßig lange Dauer der Gärung zu vermeiden, wenn ein gutes Ergebnis erreicht werden soll. Ganz besonders schädlich ist eine übermäßig lange Gärungsdauer dadurch, daß die nützliche alkoholische Gärung in die störende Essigsäure- oder gar die schädliche Buttersäuregärung übergeht. Durch diese unerwünschten Nachgärungen werden die guten Eigenschaften der so behandelten Kakaobohnen zerstört; man erzielt nur minderwertige Bohnen mit herbem, stark saurem, selbst widerlichem Geruch und Geschmack. Die richtige Durchführung der Gärung erfordert einen Sachverstand, der in den Konsumkakaoländern, in denen der Kakaoanbau durchweg jung ist, bedauerlicherweise nicht immer gefunden wird.

Diese Umstände müssen schon für 1894 berücksichtigt werden, also für eine Zeit, in der der Konsumkakao an Bedeutung weit hinter dem Edelkakao zurückblieb.

Wieviel mehr müssen sie jetzt in Betracht gezogen werden, wo der Konsumkakao sich fast zum Alleinherrscher aufgeschwungen hat!

Man vergleiche einmal die folgenden beiden Täfelchen:

of recent date, however, — in America Brazil (Bahia) is the most important country of recent date — grow principally consumption cacao of the Forastero type which is less valued by the industry and the consumer.

The principal differences between choice cacao and consumption cacao, i. e. between the Criollo types and the Forastero types have been repeatedly stated in the Gordian, so that we need not comment on same. However, another important difference should be pointed out here which is necessary in order to judge of the period of the past thirty years.

It is the difference in the curing method to which, after having been gathered, both types are subjected for the production of a good palatable make.

The r i p e choice cacao of the Criollo type needs only to undergo a fermentation of two days at the maximum, if it needs be fermented at all, the brief fermentation process taking place while the cacao after being picked and shelled lies in fruit pulp in the sun, and the turning and moving necessary for the drying suffices to bring about the fermentation process so that a brown breaking mild bitter product which sits loose in the shell and in which the cacao aroma is fully developed, is produced by this natural drying process. If the beans thus dried be washed the second or third following day, the humidity will further the fermentation process and with the subsequent drying in the sun the beans will turn red brown and may be shipped after having been fully dried.

It is a different matter with consumption cacao or the Forastero. An attempt to prepare the cacao for trade and consumption by only drying same in the sun will fail. Only cacao beans of purple colour and bitter and sour taste of no character, beans which do not crumble when cut across, will result. The fully ripe consumption cacao should be subjected to a careful process of fermentation which should be extended over a period of three to four days varying according to the sort of bean and the climatic conditions and care should be taken that the fermentation process is not broken off too early or continued past the right point, if a good product is to result. A fermentation of exceedingly long duration has a specially injurious effect, as the desirable alcoholic fermentation may change into a disturbing acetic or even injurious butyric fermentation. The good properties of the cacao beans treated in this manner will be destroyed by this undesirable after-fermentation process and only beans of inferior quality and of astringet strongly sour, even repugnant odour and taste will be obtained. The correct carrying through of the process of fermentation required an experienced knowledge which — we are sorry to have to state — is not often found in the consumption cacao countries, where the cacao cultivation only recently commenced.

These circumstances have to be taken into consideration already for the year 1894, i. e. for a time when the consumption cacao stood far behind the choice cacao as regards importance.

How much more should they be considered now when the cultivation of consumption cacao predominates everywhere.

Please compare the following two tables:

Edelkakao und Konsumkakao

in der Welternte 1894—1924.
In Tonnen von 1000 Kilo.

Choice Cacao and Consumption Cacao

in the World Crop 1894—1924.
In tons of 1000 kilos.

Jahr / Year	Edelkakao / Choice Cacao		Konsumkakao / Consumption Cacao		Welternte / WorldCrop
	Tonnen/Tons	%	Tonnen/Tons	%	Tonnen/Tons
1894	48 849	71	20 248	29	69 097
1904	80 817	54	70 093	46	150 910
1914	110 182	40	165 955	60	276 137
1924	99 223	19	400 571	81	499 794

Sie reden eine deutliche Sprache! Sie zeigen auf knappstem Raum, welche Umwälzungen sich in den letzten dreißig Jahren vollzogen haben!

Noch 1894 kamen auf je 100 Sack Kakaobohnen, die geerntet und verschifft wurden, rund 71 Sack Edelkakao und nur 29 Sack Konsumkakao, wobei der Konsumkakao hauptsächlich aus Bahia und San Thomé, aber auch aus der Dominikanischen Republik, Haiti usw. stammte.

Zehn Jahre später, 1904, hat der Konsumkakao schon fast aufgeholt, er lieferte von je 100 Sack etwa 46. Der Edelkakao behielt mit 54 Sack einen kleinen Vorsprung von 8 Sack oder kaum einem Sechstel. Diese Zunahme des Konsumkakao-Anteiles ist neben der Mengenzunahme in Brasilien, San Thomé und besonders der Dominikanischen Republik dem Eintritt einiger westafrikanischer Kolonien in den Kakaobohnen-Weltverkehr zuzuschreiben. Wir erwähnen nur die britischen Kolonien Goldküste und Nigeria (Lagos), die spanische Kakaoinsel Fernando Póo, das deutsche Kamerun und schließlich den belgischen Kongostaat.

Die damalige Bedeutung Westafrikas für die Kakaowelt wird durch die Tatsache beleuchtet, daß die eben genannten fünf neuen Kakaogebiete zusammen mit der portugiesischen Kakaoinsel San Thomé der Welternte von je 100 Sack Kakaobohnen allein immer 20 Sack geliefert hat. 3 Sack Edelkakao kamen jeweils aus Ostasien, meist Ceylon und Java; diese Gebiete zeigten also das gleiche Verhältnis wie 1924. Südamerika hat dagegen 1904 nur einen Anteil von je 77 Sack gehabt. Das Ergebnis erscheint noch ungünstiger, wenn man bedenkt, daß von diesen 77 Sack nur noch 51 Sack Edelkakao waren, während 1894 Amerika noch von je 88 Sack 68 Sack Edelkakao lieferte.

Noch zehn Jahre weiter, also im Jahre 1914, zeigt sich der Edelkakao noch mehr zurückgedrängt. Auf je 3 Säcke Konsumkakao kamen nur 2 Säcke Edelkakao. Hier zeigt sich schon der überragende Einfluß der Goldküste; von je 5 Sack der Welternte stammte 1914 immer 1 Sack von diesem jungen westafrikanischen Kakaogebiet, während es 1904 erst von je 30 Sack einer war! Mit dieser Zunahme der Kakaoausfuhr von der Goldküste fiel zeitlich ein Anwachsen der Kakaoernten auch in den anderen westafrikanischen Gebieten zusammen. Hierdurch machte der Erdteil Afrika einen weiteren Sprung vorwärts, so daß 1914 von 100 Sack bereits 37 Sack aus Westafrika kamen und nur 61 Sack aus Amerika bzw. 2 Sack aus Ostasien.

Auch in Amerika entwickelten sich die Verhältnisse weiter zu ungunsten des Edelkakaos. Von den 61 Sack, die wir eben für 1914 als amerikanischen Anteil an der Welternte gemeldet haben, waren nur noch 38 Sack Edelkakao.

Edelkakao und Konsumkakao

in Amerika 1894—1924.
In Tonnen von 1000 Kilo.

Choice Cacao and Consumption Cacao

in America 1894—1924.
In tons of 1000 kilos.

Jahr / Year	Edelkakao / Choice Cacao		Konsumkakao / Consumption Cacao		Amerika, Gesamternte / Total Crop of America
	Tonnen/Tons	%	Tonnen/Tons	%	Tonnen/Tons
1894	46 660	77	13 919	23	60 579
1904	76 424	66	40 262	34	116 686
1914	104 953	62	64 807	38	169 760
1924	91 341	49	95 071	51	186 412

They show clearly and in brief what a revolution has taken place during the past thirty years.

Out of every 100 bags of cacao beans harvested and shipped in 1894, about 71 bags were choice cacao and 29 bags consumption cacao and the consumption cacao originated principally from Bahia and San Thomé, but also from the Dominican Republic, Haiti and others.

Ten years later, in 1904, the consumption cacao had already caught up, out of 100 bags supplied about 46 bags were consumption cacao. The choice cacao maintained with about eight bags or about one sixth the leading position. This increase on the part of the consumption cacao is to be attributed to the entry in the cacao bean world market of a few West African colonies apart from the increase in the quantities harvested in Brazil, San Thomé and especially in the Dominican Republic. We make only mention of the British colonies, the Gold Coast and Nigeria (Lagos), the Spanish cacao island of Fernando Poo, the German Cameroons and finally the Belgian Congo Colony.

The importance which West Africa played in the cacao world at that time, is best illustrated by the fact that the mentioned five new cacao countries mentioned together whith the Portuguese cacao island of San Thomé supplied twenty bags of cacao beans out of every hundred bags of the total world production. Three bags choice cacao were shipped from East Asia, mainly from Ceylon and Java; these countries show thus the same proportion as in 1924. South America, however, participated with only 77 bags in 1904. The result appears still more unfavourable considering that out of these 77 bags only 51 bags were choice cacao, whereas in 1894 America supplied 68 bags choice cacao out of every 88 bags shipped.

Ten years later, i. e. the year 1924 shows the choice cacao further pushed back. Out of every five bags shipped only two bags were choice cacao. Here already the predominating position of the Gold Coast is obvious; in 1914 every fifth bag of the world production originated from the young West African cacao district, whereas in 1904 every thirtieth bag was of West African origin. With this increase of the bulk of cacao shipped from the Gold Coast an increase of the cacao production also in the other West African countries coincided. Thereby the continent of Africa advanced further ahead, so that in 1914 out of every hundred bags shipped 37 bags originated from West Africa and only 61 from America, with two bags from East Asia.

Also in America conditions developed further to the disadvantage of the choice cacao. Out of 61 bags which we just stated to be the American part of the world production, only 38 bags were choice cacao.

Dem Edelkakao wurde demnach bereits 1914 selbst im amerikanischen Heimatsgebiet vom Konsumkakao der Vorrang ernstlich bestritten.

* * *

Hier muß noch erwähnt werden, daß Ecuador, seit Jahrzehnten der Menge nach an der Spitze der Kakaoländer stehend, in dem Jahrzehnt von 1904 auf 1914 von der Goldküste überflügelt und auf den zweiten Platz gedrückt worden ist.

Diese Zurückdrängung Ecuadors und damit des Edelkakaos wurde im letzten Jahrzehnt bis 1924 noch verschärft durch das weitere Anwachsen des Kakaoanbaues in Brasilien (Bahia) und in Nigeria (Lagos). Diese beiden Gebiete haben Ecuador inzwischen gleichfalls überflügelt, so daß es jetzt nur noch den vierten Platz einnimmt.

Hierdurch und durch das gleichzeitige mengenmäßige Zurückbleiben auch anderer Edelkakaogebiete ist die Herrschaft des Konsumkakaos so stark befestigt worden, daß er jetzt 81 Sack von je 100 Sack der Welternte bestreitet. Der Edelkakao ist damit selbst im amerikanischen Anbaugebiet zurückgeschlagen, allerdings befindet er sich doch vorerst nur in einer recht unbedeutenden Minderheit von 49 zu 51.

Aber im Verhältnis der Erdteile zu einander ist eine gründliche Umkehrung erfolgt. Amerika liefert von je 100 Sack der Welternte nur 37 Sack, Afrika dagegen 61 Sack; 2 Sack stammen aus Ostasien und der Südsee.

* * *

Wir finden im Jahre 1924 die Mengenvorherrschaft des westafrikanischen Kakaos, insbesondere des Goldküstenkakaos, fest begründet. Aber wie steht es mit der Güte der in diesem Gebiete erzeugten Kakaobohnen?

Die läßt noch sehr zu wünschen übrig, wenn auch für die letzten Jahre eine augenscheinliche Besserung nicht verkannt werden soll.

Wohl geschieht besonders in den britischen Kakaokolonien vieles, um den Kakao a n b a u in den Mengen zu fördern. Man denkt dabei aber überwiegend an Verbesserungen des wirtschaftlichen Ergebnisses durch Hafenanlagen, Bahnbauten, Wegeanlagen, Seuchenschutz, Verhinderung der Entwaldung und ähnliche Maßnahmen. Von einer Verbesserung des Erzeugnisses in qualitativer Hinsicht durch sachgemäßes Gären und Trocknen der geernteten Bohnen verspürt man nur l a n g s a m etwas.

Daß man nur einen so langsamen Fortschritt sieht, ist begründet durch die verhältnismäßige Neuheit des Kakaoanbaus für Westafrika.

Wir haben bereits bemerkt, daß in Amerika die Kakaokultur jahrhundertelang, vielfach sogar uralt einheimisch ist.

Dort hat sich die Landbevölkerung seit Generationen mit dem Anbau und der Aufbereitung des Kakaos beschäftigt und eine Generation hat von der anderen die Vorschriften und Erfahrungen gelernt, die ein gutes Erzeugnis gewährleisten.

Anders ist es in Westafrika! Dort befassen sich die schwarzen Landwirte kaum seit dreißig Jahren, oft erst seit zwanzig, zehn, ja mancherorts erst seit wenig mehr als fünf Jahren mit dem Kakaoanbau.

Daß in so kurzer Zeit in Afrika allenthalben noch keine genügenden Erfahrungen, besonders bei der Aufbereitung der Kakaobohnen, also beim Gären und Trocknen gewonnen worden sein können, um ein gleichmäßiges, gutes Ergebnis zu gewährleisten, ist wohl einleuchtend. Und wer die Hartnäckigkeit kennt,

Thus already in 1914, the former leading position of the choice cacao was seriously contested by the consumption cacao in the American home country.

* * *

Here, mention should be made of the fact that Ecuador holding a predominating position amongst cacao countries for decades past was superseded by the Gold Coast during the decade 1904 to 1914, thus ranking second place.

This pushing back of Ecuador and therewith of the choice cacao was more pronounced by the further increase of the cacao cultivation in Brazil (Bahia) and in Nigeria (Lagos) in the last decade. These two countries likewise superseded Ecuador in the meantime, so that it now ranks fourth place.

The predominating position of the consumption cacao is confirmed hereby and by the decrease of the quantities produced in other choice cacao producing countries, so that now out of every 100 bags of the world production 81 bags are consumption cacao. The choice cacao is thus superseded even in the American cultivation countries, though so far only in the insignificant proportion of 49 to 51 bags.

However, in the proportion of the continents to each other matters are entirely reversed. America supplies only 37 bags out of every 100 bags of the world production, whereas Africa produces 61 bags; two bags are shipped from East Asia and the Pacific.

* * *

The predominance according to the quantities produced of the West African cacao produced, especially of the Gold Coast cacao is fully confirmed. What, however, is the quality of the cacao beans produced in this country?

It leaves much to be desired though an apparent improvement cannot but be recognised during the last few years.

Specially in the British cacao colony efforts are made to improve the cacao c u l t i v a t i o n as regards the quantities harvested. However, principally improvements in the economical result are sought after by building ports, railways and rail roads, by combatting pests and preventing deforastation and applying other measures. An improvement in the quality of the product by appropriate fermentation and drying can only be realised g r a d u a l l y.

The reason for this slow progress is to be found in the comparatively new existence of cacao cultivation in West Africa.

We have already stated that the cacao cultivation dates centuries back in America, that the cacao tree is a native of America.

Here, the population has been engaged in the cultivation and curing of cacao for generations past and one generation has learnt from the other generation the prescriptions and experience which guarantee a fine product.

Matters are quite different in West Africa, where black farmers have been engaged in cultivating cacao for only thirty years, often only for twenty years, in some districts even for little more than five years.

It is quite apparent that sufficient experience, especially as regards fermentation and drying, to guarantee a uniformly good product could not be gained in so short a time, and whoever knows the tenacity with which peasants adhere to ideas once conceived — even if they are mistaken — will

I. Welternte von Kakaobohnen (1894—1924).

In Tonnen von 1000 Kilo.

I. World Production of Cacao Beans (1894—1924).

In tons of 1000 kilos.

Ernteländer - Producing countries	1924	1923	1922	1921	1920	1914	1913	1904	1903	1894
1. Goldküste — Gold Coast . .	222 279	197 234	158 771	133 909	126 596	53 735	51 309	5 193	2 315	9
2. Brasilien — Brazil	68 071	65 329	45 279	42 883	56 664	40 767	29 759	23 160	20 900	10 149
3. San Thomé	24 934	12 786	18 577	28 276	21 471	33 319	36 311	20 526	22 451	6 135
4. Dominik.Rep. — Dominic. Rep.	24 000	19 761	18 985	26 574	23 390	20 611	19 471	13 558	7 825	1 975
5. Ecuador	32 664	30 415	43 396	41 266	43 006	45 365	39 008	28 564	23 005	19 560
6. Trinidad	25 578	30 699	22 874	34 843	28 446	28 775	21 825	21 878	13 822	10 253
7. Venezuela	18 000	22 430	18 700	21 899	17 598	14 900	17 138	13 049	12 551	6 924
8. Lagos	37 787	33 342	31 754	18 473	17 429	5 018	3 679	539	286	?
9. Grenada	4 337	3 952	3 703	4 471	4 152	6 005	5 258	5 983	4 699	3 980
10. Fernando Póo	6 400	7 209	4 536	5 199	4 741	3 747	2 824	2 053	1 734	?
11. Ceylon	3 573	3 062	4 257	3 170	2 865	2 499	3 507	3 255	3 075	1 415
12. Holl. Ostind. - Dutch East Ind.	1 438	1 148	1 092	1 057	995	1 580	2 255	1 018	1 470	724
13. Haiti	2 000	2 200	2 500	2 000	2 019	1 991	3 013	2 514	2 477	1 000
14. Surinam	740	1 414	1 533	1 636	1 794	1 893	1 526	854	2 225	3 249
15. Jamaika	2 889	2 163	3 915	3 677	2 562	3 841	2 526	1 650	1 697	650
16. Kuba	100	500	1 532	2 689	11	1 850	1 404	2 697	2 540	1 453
17 Dominika	355	288	290	344	281	451	478	493	?	?
18. Belg. Kongo	700	687	660	604	355	482	914	231	?	?
19. Santa Lucia	618	651	740	628	455	723	741	606	785	491
20. Costa Rica	4 800	4 000	3 289	2 000	2 155	350	385	?	?	?
21. Deutsche Kol. - German Col.	—	—	—	3 500	4 000	5 564	6 490	1 109	918	135
22. Franz.Kolonien - French Col.	13 000	10 000	9 000	4 800	2 400	1 871	1 731	1 080	1 038	695
23. And. Länder — Other Countries	5 531	5 000	5 000	4 200	5 000	600	2 092	900	700	300
Welternte — World production	499 794	454 270	400 383	388 098	368 385	276 137	253 644	150 910	126 513	69 097

mit der eine Bauernbevölkerung an einmal gewonnenen Vorstellungen — selbst an falschen — festhält, der wird begreifen, welche Erziehungsarbeit dort im dunklen Erdteil noch zu leisten sein wird, um jeden einzelnen Kakaopflanzer für wirklich verständiges Ernten, Gären und Trocknen der Kakaobohnen zu gewinnen.

Inzwischen möge man sich überlegen, ob man nicht besser täte, überall in den Kakaogebieten gemeinsame Gärhäuser zu errichten, die unter sachverständiger, wohl meist europäischer Leitung stehen müßten!

Die einzelnen Kakaopflanzer müßten ihre reif geernteten, vorgetrockneten Kakaobohnen an diese Gärhäuser abliefern. In den Gärhäusern würde dann die sachverständige Fertiggärung durchgeführt. Schließlich würden die richtig ausgegorenen Kakaobohnen, am besten natürlich an der Sonne — aber sonst in Trockenanlagen bei gelinder Wärme von 50—60° C — getrocknet werden.

Die Kosten solcher Gärhäuser würden entweder von den Kakaobauern, die sie beliefern, aufgebracht werden, so daß sie gemeinschaftlich verwaltet würden. Oder aber man mache sie wirtschaftlich selbständig, dann müßten die vorgetrockneten Kakaobohnen an das Gärungsunternehmen verkauft werden, das dann natürlich auch den Verkauf der handelsfertigen Kakaobohnen für eigene Rechnung übernehmen würde.

Welcher Weg besser einzuschlagen wäre, müßte sich aus den örtlichen, besonders den wirtschaftlichen Umständen ergeben.

Man überlege sich diesen Vorschlag einmal gründlich! — Man handle dann aber schnell, denn wenn der afrikanische Kakao beim Verbraucher in Ansehen kommen soll, dürfen nur gute, wirklich reife, ausgegorene, gut getrocknete Kakaobohnen in den Weltverkehr kommen!

In dem hier eingeschlagenen Gedankengang steckt vielleicht für die Schokoladenindustrie eine Gelegenheit, selbst einen entscheidenden Einfluß

understand what educationary work will have to be carried on in this part of the world to win every cacao planter in favour of judicious picking, fermenting and drying of the cacao beans.

Meanwhile, consideration should be given to the fact as to whether it were not better to build central sweating houses which should be under experienced supervision, preferably of an European.

Every cacao planter should bring his cacao beans, which should be harvested ripe and dried previously, to these fermentation houses. In these sweating houses the fermentation will be carried through under experienced supervision, and finally the thoroughly fermented cacao beans will have to be dried, naturally best in the sun — but otherwise in drying plants at a moderate heat of 50°-60°C. (120°—140° F.).

The cost of building such sweating houses should be borne by the cacao planters who deliver their crop, so that they may be run on joint account — or they should be independant establishments which purchase the previously dried cacao beans from the planters and which would have to sell the finished products for their own account.

Which method would be most advisable to adopt, depends upon the local conditions or upon the financial situation of the special district.

This proposal should be thoroughly considered! — and then should be acted upon immediately, for, if the African cacao is to meet with full appreciation on the part of the consumer, only good, really ripe and fermented and thoroughly dried cacao beans should be brought on the market.

The ideas stated here may comprise an opportunity for the chocolate industry to obtain a

auf die Verbesserung der Kakaoaufbereitung in den Ernteländern zu gewinnen.

Wenn solche Gärhäuser in verschiedenen Kakaogebieten von Vereinigungen der Schokoladefabrikanten errichtet würden, dann könnte eine ganz andere Auslese des rohen Erzeugnisses erzielt werden, als es dem einzelnen Fabrikanten möglich ist, solange er ausschließlich auf die Kakaobohnensorten angewiesen ist, die ihm der Handel verschaffen kann. Es würde doch schließlich nur ein Seitenstück zu vielen anderen wirtschaftlichen Organisationen geschaffen. Man denke an Rübenbau, Rohzuckerfabrikation, Raffinerie. Durch Aufgabenteilung: der Bauer baut die Rüben und liefert sie an die Rohzuckerfabrik, die Rohzuckerfabrik liefert ihren Rohzucker an die Raffinerie, die Raffinerie versorgt den Handel und die Weiterverarbeiter. So müßte in den großen Kakaoländern der Kakaobauer seine aus den Schoten genommenen Kakaobohnen, leicht vorgetrocknet, an die Gärhäuser verkaufen; die Gärhäuser gären unter sachverständiger Aufsicht die Bohnen aus, waschen den Schleim ab und trocknen die vom sauren Schleim gereinigten Bohnen so gründlich, aber sachverständig aus, daß die Kerne, braun gefärbt, locker in gereinigter Schale sitzend, auf Monate hinaus haltbar sind. Dann werden keine galligbitteren, sauren, festschnittigen, lilafarbigen, untauglichen Kakaobohnen, weil unreif, mehr in die Verbrauchsländer kommen. Die Kakaoindustrie wird dann auf Edelkakao leichter verzichten können als heute und wird doch ihre Betriebe nicht verkümmern lassen müssen, weil die aus unreifem Kakao erzeugten Fabrikate dem Volke nicht mehr schmecken.

Wie die Welternte, so hat auch der Weltverbrauch in den letzten dreißig Jahren eine gründliche Umwälzung erfahren. Wir sehen es aus der kleinen Tafel am Fuße dieser Seite und in Einzelheiten aus der Tafel II auf nächster Seite.

1894 noch verbrauchte Europa von je 100 Sack Kakaobohnen, die an den Weltverbrauch gelangten, 87 Sack; Amerika verbrauchte nur 13 Sack. Die übrigen Verbrauchsgebiete, in Afrika, Ostasien, Australien und der Südsee waren so unbedeutend, daß sie nicht ins Gewicht fielen.

Zehn Jahre später, im Jahre 1904, sehen wir den Anteil Amerikas nahezu verdoppelt. Es verbrauchte jedesmal 24 Sack Kakaobohnen, wenn in Europa 76 Sack verarbeitet wurden.

Wieder zehn Jahre weiter, 1914, verbrauchte Europa von je 100 Sack des Weltverbrauches 69 Sack und Amerika 30 Sack, während die übrigen Gebiete sich in den restlichen einen Sack geteilt haben.

decisive influence on the improvement of the curing of cacao in the producing countries.

If such sweating houses were be established in the various cacao countries by associations of chocolate manufacturers, an altogether different choice of the raw product could be supplied from what it is possible for the single manufacturer to obtain as long, as he is exclusively dependent on the sorts of cacao beans which the trade can procure for him. This would only be an organisation like many others we have. Just consider the cultivation of sugarbeets, the manufacture of raw sugar, the refiners. By distributing the work: the farmer cultivates the beets and delivers them to the raw sugar factory and the raw sugar factory delivers the raw sugar to the refiner, the refiner provides for the trade and such manufaturers who use sugar for their products. In the same manner the cacao planter in the large cacao producing countries should take the cacao beans from the pods and dry them slightly before selling them to the sweating houses; the sweating houses ferment the beans under experienced supervision, wash off the juicy pulp adhering to them and dry the beans, after they have been thoroughly cleaned of the adhering sour fruit pulp, in order to ensure about that the nibs possessing a nice brown colour, sitting loose in the cleaned husks and being durable for months. Then no more rancid bitter, sour and unsuitable cacao beans which have a violet colour and are not easy to cut, because they are not ripe, will be shipped to the consuming countries. The cacao industry will then be in a position to do without the Criollo cacao more easily than at present and yet not run the risk of a decreased turnover, as there will be no longer the danger of the public getting tired of the products made of unripe cacao.

Like the world production, the world consumption also experienced a thorough change during the past thirty years which fact is shown on the table following on the opposite page and more detailed on table II at foot hereof.

In 1894, Europe consumed 87 bags out of every 100 bags of cacao beans shipped from producing countries; America consumed only 13 bags. The other consuming countries in Africa, East Asia, Australia and the Pacific were so insignificant that they did not count.

Ten years later, in the year 1904, America's part of consumption had almost doubled. It used 24 bags of cacao beans, while Europe consumed 76 bags.

Again ten years later, in 1914, Europe consumed 69 bags out of every 100 bags shipped from producing countries and America 30 bags, while the balance was taken by the other countries.

Weltverbrauch von Kakaobohnen 1894—1924.

In Tonnen von 1000 Kilo.

World Consumption of Cacao Beans 1894—1924.

In tons of 1000 kilos.

Erdteil	1894		1904		1914		1924		Continent
	Tonnen Tons	%	Tonnen Tons	%	Tonnen Tons	%	Tonnen Tons	%	
Europa	56 389	87	105 301	76	182 452	69	288 364	61	Europe Asia
Amerika	8 161	13	33 671	24	78 579	30	175 848	37	America
Afrika	50	—	100	—	200	—	400	—	Africa
Ostasien	50	—	100	—	600	—	1 600	—	Eastern Asia
Australien und Südsee	249	—	500	—	1 200	1	8 000	2	Australia and Pacific
Weltverbrauch	64 899	100	139 672	100	263 031	100	474 212	100	World Consumption

II. Weltverbrauch von Kakaobohnen (1894—1924).

In Tonnen von 1000 Kilo.

II. World Consumption of Cacao Beans (1894-1924).

In tons of 1000 kilos.

Verbrauchsländer — Cons. countr.	1924	1923	1922	1921	1920	1914	1913	1904	1903	1894
1. V. St. v. Am. — U. St. of Am.	165 450	181 862	150 701	124 416	142 776	74 379	67 595	32 164	27 292	7 936
2. Deutschland — Germany . .	88 093	50 749	84 006	102 955	45 059	52 000	51 053	27 101	21 634	8 320
3. Holland — Holland	41 065	39 083	36 137	28 785	25 385	32 095	30 016	12 184	10 730	9 656
4. Großbritann. — Great Britain	52 677	50 601	51 341	47 164	51 483	29 038	27 586	20 543	18 681	9 951
5. Frankreich — France	43 323	38 345	38 568	33 215	45 288	26 085	27 774	21 794	20 742	14 871
6. Schweiz — Switzerland . .	8 216	5 643	2 986	6 389	10 483	10 078	10 248	6 839	5 856	2 116
7. Spanien — Spain	10 000	10 267	8 496	7 953	8 536	6 911	6 166	5 816	6 027	6 727
8. Belgien — Belgium	7 500	9 233	9 232	9 220	6 233	5 000	6 131	2 792	2 768	969
9. Kanada — Canada	6 078	9 185	7 757	8 417	5 531	2 000	1 750	600	586	125
10. Italien — Italy	6 200	5 408	4 813	4 216	4 731	2 275	2 457	480	468	650
11. Oesterreich — Austria . . .	4 200	2 883	2 394	4 605	1 456	7 700	6 158	2 710	2 035	871
12. Tschechoslow. - Czechoslov.	8 650	6 543	3 837	3 889	2 428	—[1]	—[1]	—[1]	—[1]	—[1]
13. Ungarn — Hungary	1 674	720	250	40	15	—[1]	—[1]	—[1]	—[1]	—[1]
14. Dänemark — Denmark . . .	3 178	1 975	1 844	3 063	2 853	2 361	2 022	996	1 150	515
15. Schweden — Sweden	4 374	3 382	3 417	1 917	3 489	1 766	1 600	871	775	405
16. Norwegen — Norway . . .	2 241	2 369	2 222	3 601	3 392	1 443	1 201	472	440	120
17. Australien — Australia . . .	8 000	9 000	8 000	7 000	8 500	1 200	1 000	500	444	249
18. Portugal — Portugal	183	208	317	204	116	300	227	140	136	?
19. And. Gebiete — Other districts	13 110	8 990	5 491	6 131	6 434	8 300	8 707	1 314	2 762	1 018
Weltverbrauch — World cons.	474 212	436 446	421 809	403 180	374 188	262 931	251 691	139 372	122 526	64 507

[1]) mit Oesterreich zusammen. — [1]) together with Austria.

Jetzt, im Jahre 1924, am Schlusse des dreißigjährigen Zeitraumes, ist eine weitere Verschiebung eingetreten. Amerika hat 37 Sack von je hundert verbraucht, also nahezu dreimal so viel als 1894, während der europäische Anteil von 1894 87 Sack auf 1924 61 Sack, also um mehr als ein Drittel, gefallen ist. Der Anteil der übrigen Verbrauchsgebiete, vornehmlich Australiens, belief sich 1924 auf rund ein Fünfzigstel des Weltverbrauches.

Wenn wir die Ergebnisse noch einmal kurz zusammenfassen, so finden wir am Schlusse des dreißigjährigen Zeitabschnittes 1894—1924 bei der Welternte den Edelkakao unverdientermaßen ganz in die Defensive gerückt. Wir haben immer wieder die Schokoladenindustrie davor gewarnt, den Edelkakao dem Konsumkakao zuliebe zu vernachlässigen. Wir können diese Warnung heute nur wiederholen!

Wir wollen jetzt versuchen, die Welternte- und Weltverbrauchsmengen abzuschätzen, die zehn oder zwanzig Jahre weiter, also 1934 und 1944, erreicht sein mögen.

Um hierfür eine brauchbare Grundlage zu finden, wollen wir zunächst einmal die heutigen Zustände und Zusammenhänge in der ganzen Kakaowelt untersuchen.

Wir finden heute — von einigen ganz unbedeutenden Gebieten abgesehen — 22 Kakaoverbrauchsländer, die zusammen 466 000 Tonnen oder mehr als 98 Prozent des Weltverbrauches aufgenommen haben. Davon können aber nur 5 zu den Hauptverbrauchsländern gezählt werden. Es sind das die Vereinigten Staaten, Deutschland, Holland, Großbritannien und Frankreich. Diese fünf Hauptländer haben 1924 rund 391 000 Tonnen oder 82½ Prozent des Weltverbrauches aufgenommen.

Eigenartigerweise sind die Vereinigten Staaten, mit 165 000 Tonnen bei weitem das größte Verbrauchsland, fast gänzlich ohne eigene Kakaoanbaugebiete. Auch das zweitgrößte Verbrauchsland, Deutschland, mit einem Verbrauch von 1924 rund 88 000 Tonnen, muß sich auf Grund des Ver-

And now, in the year 1924, at the end of the period of thirty years, a further shifting has taken place. America consumed 37 bags out of every 100 bags, i. e. nearly three times as much as in 1894, while the European portion decreased from 87 bags in the year 1894 to 61 bags in 1924, i. e. more than one third. The portion of the other consuming countries, principally Australia, amounted to about one fiftieth of the world consumption in 1924.

When summarising briefly the result, we find at the end of the thirty years' period, 1894—1924, that the choice cacao has unseemingly been pushed back to a second place. We frequently warned the chocolate industry against neglecting choice cacao in favour of consumption cacao. We can only repeat this warning.

We will now attempt to estimate the world production and the world consumption which may be reached ten or twenty years hence, i. e. 1934 and 1944.

In order to find a suitable basis for this estimate, we will have to first examine the present state and relations of the entire cacao world.

We find at present — not making mention of a few less important countries — 22 cacao consuming countries which together have taken 466 000 tons or more than 98 per cent of the world consumption. Out of these countries five only can be counted among the principal consuming countries, namely the United States, Germany, Holland, Great Britain and France. These five principal countries consumed about 391 000 tons or 82½ per cent of the total world consumption in 1924.

It is a remarkable fact that the United States by far the largest consuming country, consuming 165 000 tons have almost no cacao producing countries of their own. Also Germany the second

sailler Diktates ohne eigene Kakaokolonien behelfen.

Anders die drei fehlenden Hauptverbrauchsländer Holland, Großbritannien und Frankreich! Besonders die beiden zuletztgenannten, und an erster Stelle Großbritannien, besitzen eine stattliche Anzahl von Gebieten, in denen heute für die Wirtschaft des Mutterlandes Kakaobohnen angebaut und geerntet werden, oder in denen der Kakaoanbau versucht wird oder doch immerhin möglich ist.

Außer den drei Hauptländern mit eigenen Kakaoanbaugebieten gibt es noch drei kleinere Verbrauchsländer in der gleichen glücklichen Lage:

Portugal, Spanien und Belgien. Alle anderen sind auf den Kakaobezug aus fremden Ländern angewiesen, eigene Kolonien stehen ihnen hierfür nicht zur Verfügung.

Wenn wir die Kolonialreiche nach der Bedeutung ordnen, die sie im Jahre 1924 für den Kakaobohnen-Weltverkehr hatten, so finden wir die folgende Reihe:

1. Großbritannien mit 298 587 Tonnen oder fast drei Fünfteln der Welternte;
2. Portugal mit 24 934 Tonnen;
3. Frankreich mit 17 162 Tonnen;
4. Spanien mit rund 6400 Tonnen;
5. Holland mit 2178 Tonnen und schließlich
6. Belgien mit rund 700 Tonnen.

Wenn wir Anbaugebiete, die zu einem fremden Staate in wirtschaftlichem Abhängigkeitsverhältnis stehen, ohne aber eine Kolonie des betreffenden Landes zu sein, hier mitzählen wollen, dann müssen freilich die

Vereinigten Staaten hinter Großbritannien und Portugal an die dritte Stelle gerückt werden. Wenn wir nämlich die Kakaoernten der Dominikanischen Republik und Kubas den Vereinigten Staaten zuschreiben, von denen beide wirtschaftlich abhängen, so stehen diesem größten Verbrauchslande immerhin 23 242 Tonnen Kakaobohnen aus abhängigen Gebieten zur Verfügung.

Vollständig unabhängige Kakaoanbaugebiete gibt es nur sehr wenige, und zwar in
Afrika: Liberia, und in
Amerika: Brasilien, Haiti, Ecuador, Venezuela, Costa Rica.

Aus diesen freien Kakaoanbauländern sind 1924 rund 125 800 Tonnen oder ein Viertel der Welternte ausgeführt worden.

Alle anderen Gebiete, in denen heute ein Anbau von Kakaobohnen über den eigenen Bedarf hinaus stattfindet, sind von fremden Staaten abhängig.

Der Kakaoanbau erstreckt sich in den Kolonialreichen auf die folgende Gebiete:

1. Großbritannien besitzt Kakaokolonien in
   Afrika: Goldküste, Nigeria in vollem Ertrage; Mauritius, Sansibar, Seychellen, Sierra Leone, Tanganyika, Uganda im Versuchsstadium.

   Amerika: Dominika, Grenada, Jamaika, St. Lucia und Trinidad in vollem Ertrage; Britisch-Guiana, Britisch-Honduras, Montserrat, St. Vincent mit Anbauversuchen.

   Asien: Ceylon, und schließlich in
   Australien: West-Samoa im Ertrage und Neuguinea (Papua) und die Fidji-Inseln mit Kakaoanbau in den Anfängen.
2. Portugal besitzt Kakaokolonien nur in
   Afrika: San Thomé und Principe in vollem Ertrage und Angola mit Cabinda, wo der Anbau versucht wird.

largest consuming country having consumed about 88 000 tons in 1924 possesses no cacao colonies.

Matters are quite different with the other three principal consuming countries, namely Holland, England and France. Specially the last two mentioned countries, in the first place England, possess an important number of such colonies where at present cacao beans are cultivated and harvested for the home industry, or other countries where the cultivation of cacao is attempted or at least possible.

Apart from the three principal countries possessing cacao producing colonies there are three other smaller consumption countries in a similar fortunate position, namely Portugal, Spain and Belgium. All other countries are obliged to purchase their requirements in cacao from foreign countries, they have no colonies of their own.

When placing the colonial possessions in the order of the importance which they held in the cacao world trade in 1924, the following order will result:

1. Great Britain producing 298 587 tons or almost three fifth of the world production.
2. Portugal producing 24 934 tons,
3. France producing 17 162 tons,
4. Spain producing 6 400 tons,
5. Holland producing 2 178 tons and finally
6. Belgium producing about 700 tons.

When producing countries which stand in some sort of a financial dependency without being a colony of the respective country, are to be considered, the

United States should be placed in the third place behind England and Portugal. When attributing the cacao production of the Dominican Republic and Cuba to the United States to which they stand in a certain financial dependency, the largest consuming country has 23 242 tons of cacao beans at its disposal from dependant countries.

There are only a few entirely independant cacao growing countries, namely in
Africa: Liberia, and in
America: Brazil, Haiti, Ecuador, Venezuela and Costa Rica.

These cacao producing countries exported in 1924 about 125 800 tons or a quarter of the world production.

All other countries, where cacao beans are grown, are dependant on foreign countries.

1. England possesses cacao growing colonies in
   Africa: Gold Coast, Nigeria (with trees yielding full crops), Mauritius, Sansibar, Seychelles, Sierra Leone, Tanganyika, Uganda (with plantations in experimental stage),

   America: Dominica, Grenada, Jamaica, St. Lucia and Trinidad (with trees yielding full crops), British Guiana, British Honduras, Montserrat, St. Vincent (with plantations in experimental stage),

   Asia: Ceylon and finally in

   Australia: West Samoa (yielding full crops) and New Guinea (Papua) and the Fiji Islands, where the cultivation of cacao has been started.
2. Portugal possesses cacao growing colonies in
   Africa only namely: San Thomé and Principe (yielding full crops) and Angola with Cabinda, where the cultivation of cacao is tried.

3. Frankreich hat Kakaogebiete in
   Afrika: Elfenbeinküste, Mandatsgebiete in Togo und in Kamerun mit ertragreichen Kakaopflanzungen; Dahomey und Madagaskar mit den Komoren, wo der Anbau noch nicht über die Anfänge hinaus ist.
   Amerika: Guadeloupe und Martinique mit altem Kakaoanbau; Franz. Guiana (Cayenne) mit verschwindend kleinen Erträgen.
   Australien: Neue Hebriden mit ziemlich junger, aber rasch Bedeutung gewinnender Kakaokultur.

4. Spanien besitzt nur Kolonien in
   Afrika: Fernando Póo mit bedeutenderem Anbau und das Spanische Guinea-Gebiet (Rio Muni) mit Versuchspflanzungen.

5. Holland mit Kakaokolonien nur in
   Amerika: Surinam mit stark zurückgehender Kakaokultur und in Curaçao, mit Aruba und Bonaire, mit geringem Kakaoanbau, und in
   Asien: Java mit bedeutenderem Anbau und die holländischen Außenbesitzungen (Sumatra, Celebes, Borneo) mit Versuchspflanzungen.
6. Belgien mit einer einzigen Kakaokolonie in
   Afrika: Belg. Kongo mit stockendem, wenig bedeutendem Kakaoanbau.

Schließlich noch die
Vereinigten Staaten mit eigenen, ganz unbedeutenden Kakaogebieten, die selten über den eigenen Bedarf erzeugen, in
Amerika: Porto Rico.
Asien: Philippinen, die wir aber wegen der meist notwendigen Kakaobohnen-Einfuhren zu den Verbrauchsländern zählen müssen.
Australien: Guam und Ost-Samoa.

Den Kakaoländern der Vereinigten Staaten müssen schließlich — wie bereits oben bemerkt wurde — noch in Amerika die Dominikanische Republik und Kuba hinzugerechnet werden.

* * *

Hier sollen in aller Kürze einige statistische Angaben über die einzelnen Erdteile folgen, soweit sie für die Beurteilung der Kakaowirtschaft wichtig sind.

3. France possesses cacao growing districts in
   Africa: Ivory Coast, the mandated districts of Togo and the Cameroons with plantations yielding good crops, Dahomey and Madagascar with the Comores, where the cultivation of cacao has not passed the experimental stage,
   America: Guadeloupe and Martinique with old cacao cultivation, French Guiana (Cayenne) yielding smallest quantities only,
   Australia: the New Hebrides with rather young cultivation, yet gaining in importance.
4. Spain possesses colonies only in
   Africa: Fernando Poo with cultivation to a considerable extent and the Spanish Guinea (Rio Muni) with experimental plantations.
5. Holland with cacao colonies in
   America: Surinam, where the cultivation of cacao decreases and Curaçao with Aruba and Bonaire with insignificant cultivation and in
   Asia: Java with more important cultivation and the Dutch possessions (Sumatra, Celebes, Borneo) with experimental plantations.
6. Belgium with one single cacao colony in
   Africa: Belgian Congo with cacao cultivation of small importance.

The United States with their own insignificant cacao countries which produce seldom more than just sufficient for their home consumption, in
America: Porto Rico,
Asia: the Philippines which, however, must be considered as consuming country, as they are obliged to import.
Australia: Guam and East Samoa.

To the cacao countries of the United States should be added — as we have stated above — in America the Dominican Republic and Cuba.

* * *

We add here a few statistical details which we deem important for the judgment of the cacao industry:

Tafel I

Verteilung der Bodenfläche, der Bevölkerung 1923 und des Kakaoverkehres 1924 auf die einzelnen Erdteile.

Table I

Distribution of area, population 1923 and cacao trade 1924 of the various continents.

Erdteil / Continent	Anzahl der Staaten bzw. Gebiete / Number of the states resp. districts	1923 Einwohner Millionen / Inhabitants Millions	Bodenfläche Millionen ha / Area mill. ha	Kakaobohnenverkehr 1924 in Tonnen von 1000 Kilo / Trade of cacao beans 1924 in tons of 1000 kilos: Ernte = Ausfuhr / Crop = exports	Verbrauch = Einfuhr / Consumption = imports
Europa/Europe	42	455,0	998,7	—	288364
Afrika/Africa	54	137,7	2992,3	307125	400
Amerika/America . .	53	216,6	4098,0	185175	175848
Asien/Asia	41	1021,4	4152,7	5011	1600
Australien/Australia .	17	8,5	856,7	2689	8000
Gesamt/Total	207	1839,2	13098,4	500000	474212

Tafel II

Verteilung der Bodenfläche, der Bevölkerung 1923 und des Kakaoverkehres 1924 auf Ernteländer. Verbrauchsländer und Länder mit möglichem Anbau oder Verbrauch.

Table II

Distribution of area, population 1923 and cacao trade 1924 of the producing and consuming countries and countries with the possibility of producing and consuming cacao.

Kakaobohnen / Cacao beans	Anzahl der Staaten / Number of states	1923 Einwohner Millionen / Inhabitants millions	Bodenfläche in Millionen ha / Area in mill. ha	Kakaobohnenverkehr 1924 in Tonnen von 1000 Kilo / Trade of cacao beans 1924 in tons of 1000 kilos: Ernte = Ausfuhr / Crop = exports	Verbrauch = Einfuhr / Consumption = imports
Ernteländer/Producing countries	28	128,5	1484.7	498970	—
Länder, in denen der Anbau möglich ist / Countries with possibility of producing cacao	61	448,9	2795,4	1030	—
Zusammen/Total	**89**	**577,4**	**4280,1**	**500000**	—
Verbrauchsländer / Consuming countries	22	423,1	3290,7	—	466222
Länder, in denen der Verbrauch möglich ist / Countries with possibility of consuming cacao	96	838,7	5527,6	—	7990
Zusammen/Total	**118**	**1261,8**	**8818.2**	—	**474212**
Alle Gebiete/All districts	**207**	**1839,2**	**13098,4**	**500000**	**474212**

Tafel III

Konsumkakao-Ernteländer.

Table III

Countries Producing Consumption Cacao.

Erdteil / Continent	Anzahl der Staaten / Number of states	1923 Einwohner in Millionen / Inhabitants in millions	Bodenfläche in Millionen ha / Area in millions ha	1924 Ernte = Ausfuhr in Tonnen / Crop = exports in tons
Afrika/Africa	8	43,2	439,6	306 876
America/America . .	4	33,7	870,7	93 953
Zusammen/Total . .	12	76,9	1310,3	400 829

Tafel IV

Edelkakao-Ernteländer.

Table IV

Countries Producing Choice Cacao.

Erdteil / Continent	Anzahl der Staaten / Number of states	1923 Einwohner in Millionen / Inhabitants in millions	Bodenfläche in Millionen ha / Area in millions ha	1924 Ernte = Ausfuhr in Tonnen / Crop = exports in tons
Amerika/America . .	12	11,9	153,0	90 441
Asien/Asia	2	39,6	19,7	5 011
Australien/Australia	2	0,1	1,7	2 689
Zusammen/Total . .	16	51,6	174,4	98 141

Tafel V

Alle Ernteländer (Konsum- und Edelkakao).

Table V

Total of Producing Countries (Consumption- and Choice Cacao).

Erdteil / Continent	Anzahl der Staaten / Number of states	1923 Einwohner in Millionen / Inhabitants in millions	Bodenfläche in Millionen ha / Area in millions ha	1924 Ernte = Ausfuhr in Tonnen / Crop = exports in tons
Afrika/Africa	8	43,2	439,6	306 876
Amerika/America . .	16	45,6	1023,7	184 394
Asien/Asia	2	39,6	19,7	5 011
Australien/Australia	2	0,1	1,7	2 689
Gesamt/Total	28	128,5	1484,7	498 970

Tafel VI

Gebiete, in denen Kakaobau möglich ist.

Table VI

Districts with possibility of producing cacao.

Erdteil / Continent	Anzahl der Staaten / Number of states	1923 Einwohner in Millionen / Inhabitants in millions	Bodenfläche in Millionen ha / Area in millions ha	1924 Ernte = Ausfuhr in Tonnen / Crop = exports in tons
Afrika/Africa	20	42,8	1260,6	249
Amerika/America . .	20	33,8	674,2	781
Asien/Asia	13	371,2	806,9	—
Australien/Australia	8	1,1	53,7	—
Gesamt/Total	61	448,9	2795,4	1 030

Tafel VII

Verbrauchsländer.

Table VII

Consuming Countries.

Erdteil / Continent	Anzahl der Staaten / Number of states	1923 Einwohner in Millionen / Inhabitants in millions	Bodenfläche in Millionen ha / Area in millions ha	1924 Verbrauch = Einfuhr in Tonnen / Consumption = imports in tons
Europa/Europe . . .	15	271,0	339,9	281 574
Afrika/Africa	—	—	—	—
Amerika/America . .	4	134,0	2123,8	175 048
Asien/Asia	1	11,0	29,8	1 600
Australien/Australia	2	7,1	797,2	8 000
Gesamt/Total	22	423,1	3290,7	466 222

Tafel VIII

Gebiete, in denen ein Kakaoverbrauch möglich ist.

Table VIII

Districts with possibility of consuming cacao.

Erdteil / Continent	Anzahl der Staaten / Number of states	1923 Einwohner in Millionen / Inhabitants in millions	Bodenfläche in Millionen ha / Area in millions ha	1924 Verbrauch = Einfuhr in Tonnen / Consumption = imports in tons
Europa/Europe . . .	27	184,0	658,8	6790
Afrika/Africa	26	51,7	1292,2	400
Amerika/America . .	13	3,2	276,3	800
Asien/Asia	25	599,6	3296,2	—
Australien/Australia	5	0,2	4,1	—
Zusammen/Total . .	96	838,7	5527,6	7990

*

Diese acht Tafeln sind ganz besonders lehrreich, sie sollten von jedem, der irgendwie mit der Kakaobohne in Berührung kommt, sei es als Pflanzer, als Händler, als Fabrikant oder als Wissenschafter, eingehend betrachtet werden! In diesen acht Tafeln ist die heutige Verteilung des Kakaoverkehres niedergelegt; aus ihnen kann man aber auch die Fingerzeige für die zukünftige Entwicklung entnehmen.

Am wichtigsten ist die zweite Tafel; sie lehrt uns: Fast aller Kakao wird in nur 28 Gebieten mit 128 500 000 Einwohnern auf einer Fläche von 1 484 700 000 ha ge-

*

These eight tables are of special instructive character and should find particular consideration by any one interested in the cacao industry, whether planter, dealer, manufacturer or scientific man. These eight tables state the present distribution of the cacao trade and hints for the future development may be derived from them.

The second table is the most important, it teaches us that the principal quantity of cacao produced in 28 countries with 128 500 000 inhabitants on an area

wonnen und die Hauptmenge wird in nur 22 Staaten mit 423 100 000 Einwohnern auf 3 290 700 000 ha verbraucht.

In 61 Gebieten mit 448 900 000 Einwohnern auf 2 795 400 000 ha, in denen heute in Versuchsanlagen erst 1030 Tonnen Kakaobohnen gewonnen werden, kann der Kakaoanbau noch neu aufgenommen oder gefördert werden.

In 96 Staaten mit 838 700 000 Einwohnern auf 5 527 600 000 ha, in denen heute die Kakaobohne kaum bekannt ist — im ganzen Gebiete sind 1924 erst 7990 Tonnen verbraucht worden —, kann der Kakaogenuß noch eingeführt und sicher noch stark gesteigert werden.

*

Welternte.

Afrika.

Es dürfte reizvoll erscheinen, das größte Kakaoanbaugebiet etwas eingehender zu betrachten. Es ist das die

Goldküste, die unter den Kakaoanbaugebieten des britischen Kolonialreiches, das, wie bereits bemerkt, die bedeutendsten Kakaoerntеländer umfaßt, in Afrika an erster Stelle auffällt. Die Goldküste hat ein Kakaoanbaugebiet von rund 355 000 ha, es ist etwa ein Sechzigstel der Bodenfläche unter Kakaokultur. Das Land hatte 1923 rund 2 300 000 Einwohner. 1924 wurden 222 279 Tonnen Kakaobohnen ausgeführt, so daß auf den Kopf der Bevölkerung eine Ausfuhr von etwa 96 Kilo kam.

Ein Vertreter der Kakaopflanzer an der Goldküste berichtete auf der Londoner Kakaokonferenz im Juni 1924: Es bedarf der Jahresarbeit eines Mannes, um von 3 acres oder 1,214 Hektar 750 kg Kakaobohnen handelsfertig zu gewinnen. Hiernach müßten also zur Gewinnung der 1924 ausgeführten 222 279 Tonnen Kakaobohnen rund 300 000 Arbeiter erforderlich gewesen sein, also etwa ein Achtel der Goldküsten-Bevölkerung.

Wenn man annimmt, daß der Hektarertrag, der heute an der Goldküste etwa 550 bis 600 Kilo beträgt, sich auf 800 kg oder 1000 kg ohne größere Schwierigkeiten durch geeignete Saatauswahl oder durch Aufpfropfen guttragender Reiser bringen ließe, und wenn die Arbeitsleistung des einzelnen Arbeiters durch entsprechende Belehrung so gesteigert würde, daß die Jahresarbeit eines Mannes 1000 oder 1250 kg beträgt, dann könnten nur von der heute benutzten Fläche und mit der gleichen Anzahl Arbeiter, wie sie jetzt beim Kakaoanbau beschäftigt wird, 300 000 bis 360 000 Tonnen Kakaobohnen ausschließlich an der Goldküste gewonnen werden.

Es steht aber nach vorsichtigen Schätzungen an der Goldküste dem Kakaoanbau noch die sechs- bis achtfache Fläche in fruchtbaren, für die Kakaokultur geeigneten Gegenden zur Verfügung.

Nigeria ist die zweitwichtige britisch-afrikanische Kakaokolonie; 1924 sind dort 37 787 Tonnen Kakaobohnen ausgeführt worden.

Die beiden großen britischen Kakaokolonien in Afrika haben 1924 auf 430 000 ha 260 066 Tonnen oder mehr als die Hälfte der ganzen Welternte von rund 500 000 Tonnen erzeugt. In diese Mengen sind allerdings auch die Kakaobohnen aus den britischen Mandatsgebieten in den ehemals deutschen Kolonien Togo und Kamerun eingeschlossen.

Es gibt in Afrika noch sechs britische Kolonien, in denen der Kakaoanbau erst in den Anfängen steckt. Es sind das Sierra Leone, Uganda, das ehemalige Deutsch-Ostafrika, jetzt Tanganyika genannt, die Inseln Sansibar, Mauritius und die

of 1 484 700 000 ha is consumed in only 22 countries with 423 100 000 inhabitants living on an area of 3 290 700 000 ha.

In 61 countries with 448 900 000 inhabitants and an area of 2 795 400 000 ha, where in experimental plantations only 1030 tons cacao beans are produced, the cultivation of cacao could be carried on.

In 96 countries with 838 700 000 inhabitants and an area of 5 527 600 000 ha, where the cacao bean is scarcely known at present — 7990 tons only were consumed in this entire district in 1924 — the consumption of cacao could be introduced and largely increased.

*

World Production.

Africa.

It may be interesting to review more fully the largest cacao growing country, namely

the Gold Coast which takes the first place among the cacao growing countries of the British Empire which comprises the countries of the most important cacao production. The Gold Coast has an area under cacao cultivation of about 355 000 ha, i. e. about one sixtieth of the entire area under cacao cultivation. This country counted about 2 300 000 inhabitants in 1923. 222 279 tons of cacao beans were exported in 1924 or an per capita export of 96 kilos.

A representative of the cacao planters at the Gold Coast reported at the London conference in June 1924 that it requires one years' work of a man to produce 750 kilos of cured cacao beans from 3 areas or 1,214 ha. It follows thus that about 300 000 workmen were required for the production of the 222 279 tons of cacao beans exported in 1924, i. e. an eighth of the entire population of the Gold Coast.

The yield per ha which amounts to about 550 to 600 kilos at the Gold Coast at present, may be increased to 800 to 1000 kilos without any particular difficulty by proper selection of seeds or by grafting scions of trees with specially good bearing qualities and if the efficiency of the single workmen were increased by appropriate instruction so that the yearly work of a labourer amounted to 1000 or 1250 kilos, 300 000 to 360 000 tons of cacao beans could exclusively be produced at the Gold Coast on the area under cultivation at present and with the same number of workmen.

According to a careful estimate about six to eight times as much of the present area planted with cacao at the Gold Coast is still available in fertile districts suitable for the growing of cacao.

Nigeria, the second important British African cacao colony, exported 37 787 tons of cacao beans in 1924.

In the year 1924 the two large British cacao growing colonies of Africa produced on 430 000 ha = 260 066 tons or more than one half of the entire world production of 500 000 tons. This figure includes, however, the cacao beans produced in the British mandated districts of the former German colonies Togo and the Cameroons.

Apart from these are in Africa another six British colonies, where the cacao cultivation has just been begun, namely Sierra Leone, Uganda, the former German East Africa, now called Taganyika, the islands of Zansibar, Mauritius and of the

Seychellen, und weiter drei, in denen, nach den Klima-Verhältnissen zu schließen, der Anbau von Kakao möglich sein sollte. Es sind das Gambia, Kenya (das ehemalige Britisch-Ostafrika) und der britisch-ägyptische Sudan.

Portugal hat in Afrika nur eine wichtige Kakaokolonie:

San Thomé und Principe. Mehr als zwei Drittel der Bodenfläche, etwa 65 000 ha, stehen unter Kakao, doch schwankt der Ertrag ziemlich stark von Jahr zu Jahr. 1924 sind 24 934 Tonnen Kakaobohnen ausgeführt worden.

In Angola (mit Cabinda) sind Kakaoanbauversuche gemacht worden; bisher wurden aber nur unbedeutende Mengen ausgeführt. In den portugiesischen Kolonien Mozambique, Port.-Guinea und den Kapverdischen Inseln ist vielleicht der Kakaobau aussichtsvoll. Von größeren Anbauversuchen ist nichts bekannt.

Frankreich besitzt in Afrika in der Elfenbeinküste sein wertvollstes Kakaogebiet.

Der Kakaoanbau ist dort noch sehr jung. 1924 wurden erst 3600 Tonnen ausgeführt, aber die Franzosen machen alle Anstrengungen, um dort eine zweite „Goldküste" heranzupflanzen. Nach den französischen Absichten soll das Land in wenigen Jahren 100 000 Tonnen Kakaobohnen und mehr ausführen können.

In den beiden französischen Mandatsgebieten, in Togo und Kamerun, ist der Kakaoanbau schon weiter entwickelt.

Anbauversuche sind auf afrikanischem Boden noch in den französischen Kolonien Dahomey und Madagaskar mit den Komoren gemacht worden.

Für den Kakaoanbau sind weiter geeignet: Réunion, Franz.-Aequatorial-Afrika und das übrige Französisch-Westafrika. Hier sind teilweise schon Anbauversuche unternommen worden, so in Gabun und im Mittelkongo-Gebiet.

Spanien besitzt auf afrikanischem Boden in Fernando Póo eine Kakaokolonie. Schätzungsweise sind hier 30 000 ha, etwa ein Siebentel der Gesamtfläche, mit Kakao angebaut. Die Ausfuhr hat 1924 rund 6400 Tonnen ergeben.

In Spanisch-Guinea, dem Rio Muni-Gebiete, ist gleichfalls der Kakaoanbau versucht worden.

Schließlich hat in Afrika noch Belgien eine Kakaokolonie im

Kongostaat. In dem riesigen Gebiete stockt aber der Anbau, denn 1924 sind nur 700 Tonnen ausgeführt worden, während vor dem Kriege schon größere Mengen erreicht worden waren; 1913 z. B. 914 Tonnen.

Liberia baut in Afrika als einziger freier Staat Kakao an. Es wird aber dort erst wenig Kakao gewonnen, denn 1924 sind nur 249 Tonnen ausgeführt worden.

* * *

Alle diese afrikanischen Kakaogebiete sind mit Bäumen der Forasteroart, also des Konsumkakaos, bepflanzt. Diese Spielart wird von den Pflanzern der Criolloart, dem Edelkakao, vorgezogen, weil sie weniger den Einflüssen der Witterung und der Schädlinge unterworfen ist als jene, und besonders, weil sie weniger Arbeit verursacht und schnellere und reichere Erträge liefert.

Es ist vorauszusehen, daß in 10 und 20 Jahren die Verbrauchsländer fast ausschließlich — jedenfalls in noch größerem Umfange als heute — auf den Bezug von Konsumkakao besonders aus Afrika angewiesen sein werden. Hierin liegt eine große Gefahr für den Ka-

Seychelles and further three colonies where, to judge by the climate conditions, the cultivation of cacao may be possible, namely Gambia, Kenya (the former British East Africa) and the British Egyptian Sudan.

Portugal possesses in Africa only one important cacao colony, namely

San Thomé and Principe, where more than two thirds — about 65 000 ha — are under cacao cultivation, the production, however, varies largely from year to year. In 1924 24 934 tons of cacao beans were exported.

In Angola (with Cabinda) cultivation experiments have been made; so far only insignificant quantities have been exported. In the Portuguese colonies of Mozambique, Portuguese Guinea and the Cap Verde Islands the cultivation of cacao may have every chance of succeeding, yet nothing has been heard of large experimental stations.

France possesses in Africa in the Ivory Coast its most valuable cacao country, where the cultivation of cacao is of quite recent date, however, the French make all efforts to create there a second „Gold Coast". According to the French intentions the country will be in a position to export 100 000 tons of cacao beans or more within a few years.

The cultivation of cacao is more developed in the two French mandated countries of Togo and the Cameroons.

Experiments to grow cacao in Africa have also been made in the French colonies of Dahomey and Madagascar with the Comores.

Other countries suitable for the growing of cacao are Réunion, the French Equatorial Africa and the other French West Africa. Attempts to cultivate cacao have partly been made, especially in Gabun and in the Middle Congo district.

Spain possesses in Africa the following cacao colonies:

Fernando Poo, where, according to estimates, 30 000 ha or about one seventh of the entire area are planted with cacao. The export amounted to about 6400 tons in 1924, and

Spanish Guinea, the district of the river Muni, where experiments of growing cacao have been made.

And finally in Africa mention should be made of the Belgian Congo. The cultivation, however, does not advance in this immense country, for only 700 tons were exported in 1924, whereas larger quantities were shipped from this country before the war; in 1913, for instance, exports amounted to 914 tons.

Liberia is the only independent country in Africa cultivating cacao. The production, however, is very small, for in 1924 exports amounted to 249 tons only.

* * *

All these African cacao countries grow trees of the Forastero type, i. e. consumption cacao. This variety is preferred by the planters to the Criollo type, the choice cacao, because it is less subjected to the climatic conditions and fungi and the moreso and as its cultivation causes less work and yields large crops at an earlier stage.

It may be predicted that ten and twenty years hence the consuming countries will be dependent almost exclusively upon the supply of consumption cacao especially from Africa, in any case to a larger extent than at present. This fact involves a great

kaoverbrauch, wenn man bedenkt, was von Akra etwa 15 Jahre lang, von Nigeria bis vor wenigen Jahren, alles als Kakaobohnen über das Meer geschickt worden ist. Wenn später einmal Kakaopulver und Schokolade nur aus Konsumkakao von höchstens der heutigen Durchschnittsgüte hergestellt werden soll, dann wird bald niemand mehr Kakaoerzeugnisse verzehren mögen. Die Kakaobauern können dann die herangereiften Kakaofrüchte gleich unter die Bäume wieder untergraben. Eine andere Verwendung wird sich dafür kaum finden lassen, wenn der Verbraucher sich erst verekelt vom Kakaogenuß abgewendet hat und andere Tassengetränke und Süßigkeiten vorzieht.

Der Mengenzuwachs des Konsumkakaos wird in den nächsten 10 und 20 Jahren nicht aufzuhalten sein. Für Schätzungen möchte jede Menge zwischen 600 000 und 800 000 Tonnen für 1934 und zwischen 1 000 000 und 1 300 000 Tonnen für 1944 freistehen. Man sorge aber in den Ernteländern dafür, daß dieser Mengenzuwachs mit einer *weitgehenden Verbesserung* zusammenfällt.

Man halte diese Warnungen nicht für unwesentlich! Von den Maßnahmen mit diesem Ziele — die in diesem Jahre noch, spätestens im nächsten, überall ergriffen werden müssen — wird die Zukunft der Kakaoindustrie, besonders auch die der Fabrikanten in den Verbrauchsländern, abhängen!

Der Gordian fordert in allen Erntegebieten, besonders in den afrikanischen Konsumkakaoländern, ganz besonders in den neuen und neuesten Anbaugebieten, wie der Elfenbeinküste, Nigeria, der Goldküste und anderen, staatliche oder genossenschaftliche Gäreinrichtungen, die unter strengster, fachmännischer Aufsicht stehen müssen.

Die Gefahr der allgemeinen Qualitätsverschlechterung in den Erzeugnissen der Ernteländer und damit auch in denen der Verbrauchsländer ist heute zu erkennen! Ihr muß heute begegnet werden, ehe es zu spät ist!

*

Wenn wir uns jetzt nach dem Kakaoanbaugebiet in *Amerika* wenden, so finden wir auch hier unter den Kolonialgebieten das britische der Menge nach an erster Stelle. *Großbritannien* besitzt in Amerika fünf Kakaogebiete, aus denen 1924 zusammen 33 777 Tonnen Kakaobohnen, meist Edelkakao, ausgeführt worden sind. Es wird in diesen fünf Gebieten aber neben dem geschätzten Edelkakao in steigendem Maße auch Konsumkakao angebaut, was eine langsame Entartung der Kakaobestände zur Folge hat.

Unter den britischen Kakaokolonien in Amerika steht an erster Stelle

Trinidad, wo etwa 80 000 ha mit Kakao bepflanzt sind. 1924 sind 25 578 Tonnen Kakaobohnen ausgeführt worden, doch stockt der Kakaoanbau seit einigen Jahren.

Grenada folgt an zweiter Stelle mit seinem geschätzten, weil sehr gleichmäßig aufbereiteten Kakao. Grenada baut schätzungsweise auf 10 000 ha, etwa auf einem Drittel der Bodenfläche, Kakao. Es zeigt wie Trinidad keinen Fortschritt. 1924 sind 4337 Tonnen Kakaobohnen ausgeführt worden.

danger for the cacao consumption considering the quality of cacao beans shipped from Accra during the past fifteen years and from Nigeria for the last few years. If, later on, cocoa powder and chocolate be produced only from consumption cacao of the present average quality, nobody might wish to consume cacao products. The cacao planters may then burn the ripe cacao pods right under the trees. Another use could scarcely be found for them, if the public is disgusted with the consumption of such products and gives other drinks and sweets the preferance.

The steady increase in the quantity of consumption cacao will not cease in the next ten and twenty years. Estimates may be on a basis of between 600 000 and 800 000 tons for 1934 and between 1 000 000 and 1 300 000 tons for 1944. Care should, however, be taken in the producing countries, that the increase in the quantity coincides with an *improvement* in the quality.

These warnings should be regarded as essential!
The future of the cacao industry, especially that of the manufacturers in the consuming countries, depends upon the measures, which should be taken with this point in view and which should be adopted throughout this year or at latest next year.

The Gordian requests that sweating houses under government control or on joint account basis should be built in all producing countries especially in the African consumption cacao countries and particularly in the new production countries, such as the Ivory Coast, Nigeria, the Gold Coast and others and that they should be placed under a careful experienced supervisor.

The danger of a general falling off in quality of the products of the producing countries and consequently the goods manufactured from such products can be seen to-day. Action should be taken accordingly before it is too late.

*

Turning to the cacao growing countries in *America* you will find, that among the colonial possessions that of Great Britain ranks foremost as regards the quantity produced. Great Britain possesses five cacao growing countries in America, which together exported 33 777 tons of cacao beans, mostly choice cacao in 1924. Apart from the esteemed choice cacao consumption cacao is planted in these five countries to an increasing extent, which fact causes a gradual degeneration of the Criollo trees.

Trinidad with about 80 000 ha planted with cacao ranks foremost among the British cacao colonies in America. In 1924 exports of cacao beans amounted to 25 578 tons, the cultivation, however, has been stagnant for the last few years.

Grenada follows with its highly valued cacao as being uniformly cured. Grenada grows, according to estimates, cacao on an area of 10 000 ha or on about one third of the entire area under cultivation. In 1924 about 4337 tons of cacao beans were exported.

Jamaika baut auf rund 5000 ha Kakao an und führte davon 1924 2889 Tonnen aus.

Weniger bedeutend als die drei bisher genannten sind die letzten beiden Kakaogebiete Dominika und Santa Lucia

In Dominika wird auf schätzungsweise 500 ha Kakao angebaut. Es sind 1924 355 Tonnen Kakaobohnen ausgeführt worden.

In Santa Lucia wächst Kakao auf etwa 2000 ha. Die Ausfuhr hat 1924 618 Tonnen betragen.

In Britisch-Guiana oder Demerara ist der Kakaoanbau noch nicht recht über die Anfänge hinausgekommen. Es kommen zurzeit nur kleine Mengen, meist Konsumkakao, in den Weltverkehr.

Außer diesen sechs Gebieten eignen sich in Britisch-Amerika noch die folgenden sechs für den Kakaoanbau: Britisch-Honduras, Caimans-Inseln, Turks und Caikas, Jungfern-Inseln, Montserrat und St. Vincent. Die beiden zuletzt genannten Inseln haben bereits einen geringen Kakaoanbau.

An zweiter Stelle müssen im amerikanischen Anbaugebiet die Vereinigten Staaten genannt werden, wenn wir die wirtschaftlich abhängigen Gebiete den Kolonien gleichstellen. Den Vereinigten Staaten ist die

Dominikanische Republik wirtschaftlich hörig. Hier wächst ein sehr interessanter Kakao — eine Mischung von Criollo- und Forasteroarten, also von Edel- und Konsumkakao, der aber im allgemeinen den Konsumsorten zugezählt wird. Fast die ganze Erzeugung geht nach den Vereinigten Staaten. Auf rund 45 000 ha ist hier Kakao angebaut worden. Es wurden 1924 23 142 Tonnen Kakaobohnen ausgeführt.

Ein anderes von den Vereinigten Staaten wirtschaftlich abhängiges Gebiet ist

Kuba mit sehr unregelmäßigen Ausfuhren von Edelkakao. Die Insel hat einen ziemlich bedeutenden Eigenbedarf, so daß je nach dem Ausfall der Ernte für die Ausfuhr oft nur geringe Mengen verfügbar sind. Es sind von Kuba 1924 nur 100 Tonnen Kakaobohnen ausgeführt worden.

Ein geringer Kakaoanbau besteht auch auf der amerikanischen Antillen-Insel

Porto Rico, während auf den Jungfern-Inseln und der Panama-Kanalzone der Kakaoanbau möglich sein dürfte.

Frankreich besitzt in Westindien zwei Edelkakaokolonien: Guadeloupe und Martinique, und auf dem südamerikanischen Festlande das Französisch - Guiana - Gebiet (Cayenne), wo meist Konsumkakao ausgeführt wird.

Guadeloupe hat 1924 rund 600 Tonnen Kakaobohnen ausgeführt,

Martinique gleichzeitig 500 Tonnen.

Holland besitzt auf dem Festlande das Kakaogebiet

Surinam oder Holländisch-Guiana. Der Kakaoanbau hat hier sehr unter Krankheiten, besonders der Hexenbesenseuche, gelitten, so daß die Ausfuhren sehr zurückgegangen sind; sie haben 1924 740 Tonnen betragen.

In Curaçao mit Aruba und Bonaire ist der Kakaoanbau noch in den Anfängen.

Wir kommen jetzt zu den Anbaugebieten in den freien amerikanischen Staaten. Hier gibt es zwei Konsumkakaogebiete: Brasilien und Haiti, und drei bedeutendere Edelkakaoländer: Ecuador, Venezuela und Costa Rica.

Jamaica grows cacao on about 5000 ha and exported 2889 tons in 1924.

The following two cacao countries, namely Dominica and Santa Lucia, are of less importance than the three above mentioned.

Cacao is grown in Dominica on about 500 ha. Exports amounted to 355 tons in 1924.

In Santa Lucia the cultivation of cacao extends over an area of 2000 ha and exports amounted to 618 tons in 1924.

In British Guiana or Demerare the cultivation of cacao has just passed the experimental stage. Only small quantities of cacao, mostly consumption cacao, are shipped from this country.

Apart from these six countries the following six countries are suitable for the cultivation of cacao in British America, namely: British Honduras, the Islands of Caiman, Turks and Caicas, the Virgin Islands, Montserrat and St. Vincent. The last two named islands cultivate cacao already though to an insignificant extent.

The United States should be mentioned in the second place among the American cacao countries, if the countries financially and economically dependent may be put on the same level with colonies.

The Dominican Republic depends economically upon the United States. A very interesting type of cacao is grown here — an intercrossing of the Criollo and Forastero variety, i. e. of choice and consumption cacao, which, however, is generally considered a consumption cacao. Nearly the entire production is shipped to the United States. Cacao is cultivated on about 45 000 ha and the exports of cacao beans amounted to 23 142 tons in 1924.

Another country, depending economically upon the United States, is

Cuba with very irregular exports of choice cacao. This island has quite an important home consumption so that, varying according to the outturn of the crop, only small quantities are available for export. In 1924 only 100 tons of cacao beans were shipped from this country.

Cacao is also grown to a small extent on the American islands of

Porto Rico, belonging to the Antilles, whereas the cultivation of cacao may be possible on the Virgin Islands and in the Panama Canal district.

France possesses two choice cacao colonies among the West Indian Islands, namely: Guadeloupe and Martinique and on the South American Continent the French Guiana district (Cayenne), whence consumption cacao is mostly shipped.

Guadeloupe exported about 600 tons of cacao beans in 1924 and

Martinique 500 tons.

Holland possesses on the continent of America the cacao country

Surinam or Dutch Guiana. The cultivation has suffered here largely under fungi especially witch-broom-disease, so that the export decreased considerably, amounting to 740 tons in 1924.

In Curaçao with Aruba and Bonaire the cultivation of cacao has just been commenced.

We turn now to the cultivation districts of the independent American countries. There are two consumption cacao countries to be mentioned, namely: Brazil and Haiti and three more important choice cacao districts, namely: Ecuador, Venezuela and Costa Rica.

Brasilien hat mit 130 000 ha das zweitgrößte Kakaogebiet der Welt. Es sind aus Brasilien 1924 68 071 Tonnen Kakaobohnen ausgeführt worden.

Auch in Brasilien könnte der Kakaoanbau leicht noch ganz erheblich ausgedehnt werden, wenn dem nicht Mangel an Unternehmungsgeist, Geldnot, vielleicht auch Arbeitermangel, sicher aber die rigorose Steuerpolitik der Regierung entgegen arbeiten würden. Was wir bei Afrika über die Aufbereitung gesagt haben, gilt auch für dieses Land, wie für jedes Konsumkakaogebiet. Ganz besonders trifft das auch zu für

Haiti. Hier wächst ein Kakao, der bei sachgemäßer Aufbereitung gewiß nicht zu den schlechtesten zählen würde. Aber wie wird der Haitikakao meist abgeliefert? Der „Haiti-Geruch" ist im Kakaohandel sprichwörtlich geworden! Die Kakaobohnen-Ausfuhr hat 1924 2000 Tonnen betragen.

Unter den Edelkakaogebieten nimmt mengenmäßig

Ecuador die führende Stelle ein. Hier wird Kakao auf etwa 150 000 ha angebaut, besonders in der Guayas-Provinz, dem Arriba-Gebiete, mit dem Haupthafen Guayaquil. Aus Ecuador sind 1924 32 664 Tonnen Kakaobohnen ausgeführt worden.

Venezuela folgt der Menge nach an zweiter Stelle mit einer Ausfuhr von 1924 18 000 Tonnen. Kakao wird hier schätzungsweise auf 60 000 ha angebaut; es stehen noch weite Strecken für die Ausdehnung der Kakaopflanzungen zur Verfügung.

Costa Rica hat rund 13 000 ha unter Kakao stehen. Die Ausfuhr hat 1924 4800 Tonnen betragen.

Wir zählen außer diesen drei Gebieten in Südamerika noch neun selbständige Länder mit eigenem Anbau von Edelkakao. Es sind das die Staaten: Mexiko, Guatemala, Nicaragua, Honduras, San Salvador, Panama, Kolumbien, Bolivien und Peru.

Alle diese Gebiete kommen aber gegenwärtig für den Kakaobohnenweltverkehr nicht in Frage; sie erzeugen nur Kakao für den eigenen Verbrauch, führen im Gegenteil in schlechten Erntejahren noch Kakaobohnen ein. Anders mag es einmal in späteren Jahren werden. Eine starke Ausdehnung des Kakaobaues ist in allen diesen Gebieten möglich.

*

Asien besitzt innerhalb des Tropengürtels nur zwei Anbaugebiete von einiger Bedeutung: Ceylon und Java.

Großbritannien hat unter seinen großen asiatischen Besitzungen nur eine einzige mit erwähnenswertem Kakaoanbau. Es ist das die Teeinsel Ceylon. 15 000 ha sind unter Kakao, einer Criolloart, dem Old Red, die aber durch das Nachpflanzen von Forasterokakao teilweise entartet ist. Aus Ceylon sind 1924 3573 Tonnen Kakaobohnen ausgeführt worden.

Großbritannien besitzt aber im südlichen Asien noch weitere sechs Gebiete, in denen ein Kakaoanbau wohl möglich wäre: Britisch-Indien, Britisch-Borneo, Straits Settlements, Föder. Malayen-Staaten, Malayische Schutzstaaten und die Andamanen- und Nikobaren-Inseln.

Holland besitzt auf asiatischem Gebiet in Java seine wichtigste Kakaokolonie, die den wegen seiner Würzigkeit hochgeschätzten edlen Javakakao in leider viel zu geringen Mengen liefert. Java hat ein Kakaoanbaugebiet von etwa 5300 ha. An Kakaobohnen sind 1924 1438 Tonnen ausgeführt worden.

Brazil, cultivating cacao on an area of 130 000 ha is the second important cacao country of the world. Exports of cacao beans amounted to 68 071 tons in 1924.

In Brazil, too, the cultivation of cacao could be easily increased to a considerable extent, were it not for the lack of enterprise and money, as well as shortage of manual labour and certainly also the severe tax policy. Our statements regarding the curing of cacao in Africa apply also to this country, as to any other consumption cacao country, in particular to

Haiti, where a type of cacao is grown, which may be considered non of the worst, if it be cured correctly. Yet in what condition is this Haiti cacao shipped in most instances? The „Haiti flavour" has become proverbial in the cacao trade. The exports from this country amounted to 2000 tons in 1924.

Amongst the choice cacao countries

Ecuador ranks foremost. Cacao is cultivated on an area of about 150 000 ha, especially in the province of Guayas, the Arriba district with the principal port of Guayaquil. Ecuador exported 32 664 tons of cacao beans in 1924.

Venezuela follows in the second place according to the quantity exported amounting to 18 000 tons in 1924. 60 000 ha are estimated to be planted with cacao and there is still a large area available for the extension of the cacao plantations.

Costa Rica has planted about 13 000 ha with cacao; the exports amounted to 4800 tons in 1924.

Apart from these three countries, situated in South and Central America, mention should be made of the other nine independent countries with cultivation of choice cacao, namely: Mexico, Guatemala, Nicaragua, Honduras, San Salvador, Panama, Columbia, Bolivia and Peru.

All these countries, however, have no concern for the cacao bean world trade. They do not only produce cacao for home consumption, on the contrary, they import even cacao beans in bad crop years. Things might become different in years to come. A considerable extension of the cacao cultivation is possible in all these countries.

*

Asia possesses only two cultivation countries of some importance in the tropical regions, namely Ceylon and Java.

England has only one colony with cacao cultivation worth mentioning among the large Asian possessions. It is the tea island of Ceylon. 15 000 ha are planted with cacao, a Criollo type — the Old Red — which, however, is degenerated as Forastero cacao has been interplanted. Ceylon exported 3 573 tons of cacao in 1924.

England, however, possesses six other countries in Southern Asia, where the cultivation of cacao may be possible, namely British India, British Borneo, Straits Settlements, the Federated Malay States, the Protected Malay States and the Andaman and the Nicobar Islands.

Holland possesses in Asia its most important cacao colony, namely: Java, which supplies but too small a quantity of its choice Java cacao, so highly valued on account of its aromatic properties. Java's cacao cultivation district extends over an area of about 5 300 ha and the export amounted to 1 438 tons in 1924.

In den holländischen Außenbesitzungen, also in Sumatra, Celebes, Borneo, Timor usw., ist der Kakaoanbau noch nicht über die Anfänge hinausgekommen. Die Ausfuhren haben 1923 175 Tonnen betragen.

Frankreich hat in Indochina und in den Besitzungen in Indien Gebiete, in denen die Kakaokultur wohl möglich wäre. In Indochina sind auch schon Anpflanzversuche unternommen worden, über die Ergebnisse ist noch nichts bekannt.

Portugal hat in seinen Besitzungen in Indien und in Timor und Kambing Gebiete, die für Anbauversuche in Frage kommen.

Japan besitzt im südlichsten Teile der Insel Formosa für den Kakaoanbau geeignete Landstriche.

Die Vereinigten Staaten schließlich besitzen in Asien die Philippinen. Dieses Gebiet müssen wir aber zu den Verbrauchsländern zählen, denn es kann seinen Kakaobedarf nicht selbst decken, sondern muß erhebliche Mengen jährlich einführen.

Als einziger unabhängiger Staat in Asien mit Anbaumöglichkeiten muß noch

Siam erwähnt werden.

Australien und Ozeanien haben in ihren so weit verstreuten Inselgebieten einige sehr interessante Kakaoanbauländer. Um wieder mit den Besitzungen

Großbritanniens zu beginnen, nennen wir an erster Stelle

West-Samoa, die ehemals deutschen Samoa-Inseln. Hier wächst der hochgeschätzte, edle Samoa-Kakao, der, aus den Kreuzungen mehrerer Arten hervorgegangen, heute eine eigene, einheitliche Sorte bildet. Die Ausfuhr hat 1924 1171 Tonnen betragen.

Anbauversuche haben in Neuguinea (Papua) und den Fidji-Inseln stattgefunden. In Nord-Australien sind zwar gleichfalls Anbauversuche unternommen worden, doch muß dieses Gebiet zu den Verbrauchsländern gerechnet werden.

Frankreich besitzt ein schnell an Bedeutung gewinnendes Kakaogebiet in den

Neuen Hebriden. Von dort sind 1924 1518 Tonnen Kakaobohnen ausgeführt worden.

Für den Kakaoanbau sind möglicherweise die französischen Besitzungen in der Südsee und Neu-Kaledonien — wo übrigens bereits Anbauversuche gemacht werden —, geeignet.

Die Vereinigten Staaten haben bisher unbedeutende Anbaugebiete in Ost-Samoa und Guam, während vielleicht auf Hawai sich der Anbau gleichfalls verlohnen würde.

Japan besitzt in den ehemals deutschen Inselgruppen der Karolinen, Mariannen, Marschallinseln Gebiete, in denen der Kakaoanbau versucht werden könnte.

* * *

Weltverbrauch.

Europa.

Wir haben bereits bemerkt, daß es in Europa drei große Verbrauchsländer mit eigenen Kakaokolonien gibt. Es sind das

Großbritannien, Frankreich und Holland. Alle drei Länder, besonders aber Holland, haben eine bedeutende Ausfuhr von Kakaoerzeugnissen.

In Europa gibt es weiter ein großes Verbrauchsland, das heute ohne eigene Kakaokolonien ist: Deutschland.

In the other Dutch possessions of Sumatra, Celebes, Borneo, Timor and others the cultivation of cacao has not passed the primary stage. In 1923 175 tons were shipped from these countries.

In the French colonies of Indochina and India the cultivation of cacao may be possible. In Indochina experiments of planting cacao have been made, the result, however, is not yet known.

Portugal possesses colonies in India and in Timor and Kambing, where experiments of growing cacao may be carried on.

The districts situated in the extreme south of the Japanese island of Formosa may be suitable for the cultivation of cacao.

The United States, finally, possess in Asia the Philippines, which, however, must be regarded consumption countries as they cannot meet their home demand, on the contrary they have to import considerable quantities every year.

Siam should be mentioned as the only independent country in Asia, where the cultivation of cacao may be possible.

There are a few very interesting cacao cultivation countries among the groups of islands and of Australia and Oceania. To begin with English possessions

West Samoa, the former German Samoa islands, may be mentioned first, where the highly valued choice Samoa cacao grows, which is a mixture of cross-bred varieties which, however, forms a special sort of its own at present. The exports amounted to 1171 tons in 1924.

Experiments of growing cacao have been made in New Guinea (Papua) and the Fiji Islands. In North Australia experiments to cultivate have likewise been made, this country is to be counted among the consuming countries.

The New Hebrides, belonging to France, are growing in importance as cacao country. In 1924 1 518 tons of cacao beans were shipped from these islands.

The French Settlements in Oceania and New Caledonia, where experiments to grow cacao beans have been made, may possibly be suitable for the cultivation of cacao.

The United States have insignificant cultivation districts in East Samoa and Guam, while the cultivation of cacao may well pay on the islands of Hawaii.

On the former German Caroline, Marianne and Marshall Islands, which are now Japanese dependencies, the cultivation of cacao may be attempted with success.

* * *

World Consumption.

Europe.

We have already stated, that there are three large consumption countries in Europe, which possess cacao colonies, namely:

England, France and Holland. These three countries, especially Holland, export products, made from cacao, to a considerable extent.

There is another large European consumption country, which does not own cacao colonies, namely Germany, where a family of five persons consumes 142 grams of cacao beans weekly, not considering the export. If this consumption be raised only ten grams a week, Germany alone would every year consume 6 200 tons more.

In Deutschland verbraucht ein Haushalt von 5 Personen in der Woche ohne Berücksichtigung der Ausfuhr 142 Gramm Kakaobohnen. Wenn dieser Verbrauch nur um 10 Gramm in der Woche gesteigert wird, so würde Deutschland allein schon rund 6200 Tonnen im Jahre mehr verbrauchen.

In Europa gibt es ferner drei kleine Verbrauchsländer mit eigenen Kakaokolonien:

Spanien, Portugal und Belgien.

Es gibt weiter acht kleine Verbrauchsländer ohne Kakaokolonien, und zwar:

Schweiz, Italien, Oesterreich, Tschechoslowakei, Ungarn, Dänemark, Schweden und Norwegen.

Die sechs Länder mit Kakaokolonien haben zusammen 125 Millionen Einwohner mit einem Verbrauch von 1924 154 748 Tonnen oder durchschnittlich 1,240 Kilo auf den Kopf.

Die neun Länder ohne Kakaokolonien haben 146 Millionen Einwohner mit einem Kakaoverbrauch von 1924 126 826 Tonnen oder 870 Gramm auf den Kopf.

Alle fünfzehn Länder in Europa zusammen haben 271 Millionen Einwohner mit einem Verbrauch von 1924 281 574 Tonnen oder 1,040 Kilo auf den Kopf.

Außer diesen fünfzehn Verbrauchsländern gibt es in Europa noch etwa die doppelte Anzahl Länder, in denen fast keine Kakaobohnen verbraucht werden. Wenn aber der Verbrauch dieser Gebiete erst dem der alten Kakaoverbrauchsländer ähnelt, dann ergeben sich bei einem Kopfverbrauch von 750, 1000, 1250 und 1500 Gramm die gewaltigen Mengen von 138 000, 184 000, 230 000 und 276 000 Tonnen, also mehr als der halben heutigen Welternte von Kakaobohnen.

Darüber hinaus ist aber noch mit einer Steigerung in den fünfzehn heutigen Verbrauchsländern in Europa zu rechnen. Zunächst einmal wird der Verbrauch sich allgemein ziemlich leicht von dem 1000-Gramm-Durchschnitt auf den Durchschnitt der vier europäischen Hauptländer bringen lassen, also auf etwa 1500 Gramm. Hierdurch allein würden rund 125 000 Tonnen Kakaobohnen im Jahre mehr verbraucht werden.

* * *

Amerika.

In Amerika finden wir das bedeutendste Verbrauchsland der Erde in den Vereinigten Staaten.

Im amerikanischen Erdteil gibt es ferner drei kleinere Verbrauchsländer: Kanada, Argentinien und Chile.

Außer diesen vier Gebieten gibt es in Amerika noch dreizehn Länder mit fast 3 Millionen Einwohnern, in denen der Kakaoverbrauch noch neu eingeführt oder jedenfalls erheblich gesteigert werden könnte. Es sind das: Grönland, Alaska, St. Pierre et Miquelon, die Bahama- und die Bermuda-Inseln, Barbados, Antigua, St. Kitts-Nevis, Neufundland, Labrador im nördlichen Amerika und Paraguay, Uruguay und die Falklands-Inseln im südlichen Amerika.

Asien.

In Asien finden wir einen geringeren jetzigen Verbrauch als in Amerika, dafür aber bedeutend größere Zukunftsmöglichkeiten. Als einziges asiatisches Verbrauchsgebiet müssen die

Philippinen genannt werden, die wir aber wegen der bedeutenden Kakaobohnen-Erzeugung im Lande selbst bereits kurz unter den Ernteländern gestreift haben.

There are further in Europe three small consumption countries, possessing cacao colonies, namely:

Spain, Portugal and Belgium.

There are besides eight small consuming countries without cacao colonies, namely:

Switzerland, Italy, Austria, Czecho-Slovakia, Hungary, Denmark, Sweden and Norway.

The six countries with cacao colonies had 125 million inhabitants consuming 154 748 tons in 1924. The average per head amounted thus to 1,240 kilo.

The nine countries without cacao colonies have 146 million inhabitants with a consumption of 126 826 tons or 870 grams per head in 1924.

All fifteen countries in Europe together have 271 million inhabitants with a consumption of 281 574 tons or 1,040 kilos per head in 1924.

Apart from these fifteen countries there are in Europe about double the amount countries, where almost no cacao is consumed. If the consumption of these countries were similar to that of the first mentioned fifteen old consumption countries, we would have to count at an average consumption of 750, 1000, 1250 and 1500 grams with a consumption of 138 000, 184 000, 230 000 and 276 000 tons or more than one half of the present world production of cacao beans.

Apart from this increase we have to take into consideration a general increase in the fifteen present consumption countries of Europe. To begin with the consumption may generally without much difficulty be raised from the average of 1000 grams to the average of the four principal consumption countries of Europe, i. e. 1500 grams, which would mean a yearly increase of about 125 000 tons of cacao beans.

* * *

America.

We find the most important consuming country of the world in America, namely: the United States.

There are three other smaller consuming countries in America, namely: Canada, Argentine and Chile.

Apart from these four countries there are thirteen other American countries with nearly three million inhabitants, where the consumption of cacao may be introduced or at least increased considerably. They are Greenland, Alasca, St. Pierre and Miquelon, the Bahamas and the Bermudas, Barbados, Antigua, St. Kitts-Nevis, New Foundland, Labrador in North America and Paraguay, Uruguay and Falkland in South America.

Asia.

The present consumption of Asia is less considerable than that of America, future prospects, however, are most favourable. As the only Asian consuming country may be stated the

Philippine Islands, which, however, have already been mentioned among the producing countries on account of their considerable production of cacao beans.

In Asien kann in den folgenden sechs Gebieten der Kakaoverbrauch noch erheblich gefördert werden: China, Japan, Asiatisch-Rußland, Korea, Kwantung und Sachalin.

In weiteren 19 Gebieten ist in Zukunft die Einführung des Kakaoverbrauches zwar wahrscheinlich, doch dürfte er wegen der klimatischen Verhältnisse kaum einen bedeutenden Umfang erreichen.

Australien.

Hier haben wir gleichfalls nur e i n Wirtschaftsgebiet mit einigermaßen bedeutendem Kakaobohnenverbrauch in

A u s t r a l i e n mit Neuseeland. Die Kakaoanbau-Versuche in Nord-Australien haben wir bereits weiter oben erwähnt. Fünf kleine Gebiete könnten im Stillen Ozean vielleicht noch für einen mäßigen Kakaogenuß gewonnen werden.

Afrika.

Schließlich muß für einen möglichen, mäßigen Kakaoverbrauch noch der Erdteil Afrika erwähnt werden. Hier finden wir 24 Gebiete, besonders in Nord- und Süd-Afrika, die wir nicht namentlich aufführen wollen.

* * *

Wir haben hiermit den Kreis geschlossen! Wir haben den Erdball umschritten und alle Länder daraufhin geprüft, ob in ihnen Kakao angebaut wird oder ob zukünftig der Anbau dort möglich wäre, ob sie heute schon Kakaobohnen verbrauchen oder ob sie wohl später für den Kakaogenuß gewonnen werden könnten.

Wenn wir die Ergebnisse und die hieraus zu ziehenden Schlußfolgerungen für die Zukunft noch einmal kurz zusammenfassen, so finden wir für Welternte und Weltverbrauch folgende Entwicklungsmöglichkeiten:

Wenn in den heutigen und zukünftigen Ernteländern nur jeder vierhundertste Bewohner sich mit dem Kakaoanbau befassen würde, dann könnten — die Anbauverhältnisse an der Goldküste als Norm genommen — in runden Zahlen e i n e M i l l i o n Tonnen Kakaobohnen im Jahre erzeugt werden. Wenn wir aber von der Bodenfläche ausgehen und annehmen, daß von einem Hektar durchschnittlich nur 500 Kilo Kakaobohnen gewonnen werden und daß nur ein Tausendstel der verfügbaren Fläche mit Kakaobäumen bepflanzt wird, dann kommen wir sogar auf eine Jahreserzeugung von rund z w e i M i l l i o n e n Tonnen.

Wir errechnen also künftig mögliche Kakaobohnenernten von der z w e i - bis v i e r f a c h e n Menge der jetzigen Welternte.

Wir finden beim Weltverbrauch Zukunftsmöglichkeiten, die denen der Ernte ziemlich entsprechen. Wenn die heutigen Verbrauchsländer ihren Durchschnittsverbrauch von 1,100 Kilo auf den Kopf nur auf 1,500 Kilo — den Durchschnitt der fünf Hauptländer —, also um rund ein Drittel erhöhen würden, dann würde das allein rund 170 000 Tonnen ausmachen. Es ist aber auch in den Hauptländern noch eine weitere Steigerung um vielleicht ein Viertel möglich, so daß die jetzigen Verbrauchsländer zukünftig möglicherweise 600 000, 800 000 oder 1 000 000 Tonnen Kakaobohnen aufnehmen könnten. Die Länder aber, die zukünftig erst für den Kakaogenuß gewonnen werden müssen, haben doppelt so viele Einwohner als die heutigen Verbrauchsländer. Bei einem Durchschnittsverbrauch von 500, 750, 1000 Gramm auf den Kopf der Bevölkerung würden diese zukünftigen Verbrauchsländer 400 000, 600 000, 800 000 Tonnen und mehr Kakaobohnen aufnehmen können.

Max Rieck-Gordian.

The consumption of cacao could be considerably increased in the following six countries, namely: China, Japan, the Asian Russia, Korea, Kwantung and Sachalin.

The consumption of cacao may possibly be introduced in nineteen other countries, the extension of the consumption, however, may not be very large on account of the climatic conditions.

Australia.

A u s t r a l i a with New Zealand have a considerable consumption of cacao beans. The experiments of growing cacao in North Australia have already been mentioned. Five smaller countries in the Pacific may possibly be won for a moderate consumption of cacao.

Africa.

Finally mention should be made of the continent of Africa as a moderate consumption of cacao may be possible. We find here twenty-four countries, especially in South and North Africa, which we, however, refrain from reciting.

* * *

Herewith, the circle is closed! We have sailed round the globe and examined all countries, whether cacao may be grown or whether, in future, the cultivation of cacao may be possible, whether they consume already cacao beans or whether they may be won for the consumption of cacao in future.

Summarizing briefly the result and the future consequences thereof, we find the following developments for the world production and consumption:

If, in the present and future producing countries, every fourhundredth man would be engaged in the cultivation of cacao, about a million tons of cacao beans could be produced in a year, taking the cultivation conditions of the Gold Coast as a norm, and if we suppose that on a hectar only 500 kilos of cacao beans are produced as an average and that only on thousandth of the available area is planted with cacao trees, we obtain a yearly production of about two million tons.

We arrive thus to the fact, that, in future, an increase of the cacao bean production of twice to four times the quantity of the present production is possible.

We find future prospects with the world consumption, which correspond about to those of the production. If the present consuming countries would increase their average consumption of 1,100 kilos per head to 1,500 kilos — the average of the five principal consuming countries — i. e. about one third, this would mean an increase of 170 000 tons. A further increase of about one fourth is, however, possible in the principal consuming countries, so that the present consuming countries may possibly take 600 000, 800 000 or 1 000 000 tons of cacao beans in future and the countries, to be won in favour of the consumption of cacao, have twice as many inhabitants than the present consuming countries. With an average consumption of 500, 750 or 1000 grams per head of the population these future consuming countries could take 400 000, 600 000 or 800 000 tons of cacao beans or more.

Max Rieck-Gordian.

Stauwasser auf den Kakaobohnenmärkten?

Dieser Artikel erschien in Nr. 722 der deutschen Ausgabe des Gordian.

* * *

Die Kakaobohnenmärkte stecken seit Monaten in einer Baissebewegung, deren Ende noch nicht mit Sicherheit abzusehen ist. Mit anderen Worten, es ist noch nicht bekannt, ob die Spekulation bei ihren Einschüchterungsmanövern den Pflanzern gegenüber den erwarteten Erfolg gehabt hat. In ihren Absichten wird die Spekulation übrigens von den Verbrauchern, wenn auch wohl unabsichtlich, insofern unterstützt, als man aus allen Märkten von einer großen Zurückhaltung, also von geringer Kauflust und kleinem Geschäft berichtet.

Das ist natürlich Wasser auf die Mühlen der Spekulation, die Jahr für Jahr mit den gleichen Mitteln ihr Spiel mit den Kakaobohnenpreisen treibt, indem sie die Preise fallen läßt, wenn sie den Pflanzern die kommenden Ernten billig abkaufen will, und die sie in die Höhe treibt, wenn ihr das geglückt ist, so daß sie nun dem Verbraucher, dem Fabrikanten, die Preise diktieren kann.

In diesem Jahre ist das Spiel von der Spekulation eher begonnen worden und dauert infolgedessen bereits länger, als es 1924 der Fall war. — Dabei ist gegenwärtig die statistische Lage für die Kakaopflanzer eher günstiger zu nennen als vor einem Jahre, denn heute ist die in jedem Jahre in den ersten Monaten auftretende Spannung zwischen Welternte und Weltverbrauch schwächer, als sie in den Vorjahren, 1924 und 1923, war, wenn auch die Weltvorräte an Kakaobohnen Ende März 1925 nicht unbeträchtlich größer waren, als gleichzeitig im Vorjahre.

Um diese Behauptungen zu unterstützen, zeigen wir im folgenden die Entwicklung dieser Spannung und der Weltvorräte während der letzten Jahre Monat für Monat.

Unterschied zwischen Welternte und Weltverbrauch
Ernteüberschuß fett, Mehrverbrauch mager gedruckt.
In Tonnen von 1000 Kilo.

Before the Turn of the Tide on the Cacao Market?

This article appeared in No. 722 of the German edition of the Gordian.

* * *

The cacao markets have been affected with a bearish tendency for the last few months and the end of this movement cannot be predicted with certainty. In other words it is not known yet in how far speculators gained the expected success in their manipulations to intimidate planters. Consumers, though not intentionally, assist speculators in their attempt to depress the market inasmuch as considerable reservation, i. e. no business and little demand, has been reported from all markets.

This is naturally grist to the mill of speculators who operate with the same tools year after year by depressing prices when desirous of purchasing the future crops from the planters at low prices or by pushing the market up after having succeeded in these manipulations in order to dictate prices to manufacturers.

These manipulations began earlier this year and consequently extend over a longer period than in 1924, although the present statistical situation may be regarded as more favourable than in the previous year, for at present the tension between world production and consumption arising every year during the first few months is weaker than in the previous years, 1924 and 1923, though the world supplies of cacao beans on the end of March 1925 are considerably larger than at the same time in 1924.

Desirous of supporting this assumption, we show in the following the development of this tension and the world supplies during the year month after month.

Difference between World Crop and World Consumption.
Excess production is given in large figures, excess consumption in small figures.
In tons of 1000 kilos.

		1925	1924	1923	1913
Januar	January	**21 103**	**21 952**	**24 584**	6 800
Februar	February	**5 417**	**2 700**	**17 804**	**4 900**
2 Monate	2 months	**26 520**	**24 652**	**42 388**	1 900
März	March	**1 444**	**22 146**	**1 797**	7 700
3 Monate	3 months	**27 964**	**46 798**	**44 185**	9 600
April	April		911	10 159	1 900
4 Monate	4 months		**45 887**	**34 026**	11 500
Mai	May		**3 253**	3 331	**3 000**
5 Monate	5 months		**49 140**	**30 695**	8 500
Juni	June		3 515	6 887	**1 900**
6 Monate	6 months		**45 625**	**23 808**	6 600
Juli	July		10 695	**1 529**	6 000
7 Monate	7 months		**34 930**	**25 337**	12 600
August	August		11 261	8 484	500
8 Monate	8 months		**23 669**	**16 853**	13 100
September	September		10 570	6 148	4 800
9 Monate	9 months		**13 099**	**10 705**	17 900
Oktober	October		9 053	10 245	4 115
10 Monate	10 months		**4 046**	**460**	22 015
November	November		**11 379**	**8 228**	**8 799**
11 Monate	11 months		**15 425**	**8 688**	**13 216**
Dezember	December		**20 309**	**12 865**	**14 860**
12 Monate	12 months		**35 734**	**21 553**	**1 644**

Wir zeigen ferner in der folgenden Aufstellung die Preisbewegung für die wichtigste Kakaobohnensorte, für den Akra I in Hamburg.

The following table shows the fluctuation of prices asked in Hamburg for the most important sort, for Accra I.

I. Welternte von Kakaobohnen — World Production of Cacao Beans

in Tonnen von 1000 Kilo — in tons of 1000 kilos

	1. Goldküste (Akra) Gold Coast (Accra)				2. Bahia				3. Thomé und Principe				4. Samana/Sanchez (Dominik. Republik) (Dominic. Republic)			
	1925	1924	1923	1913	1925	1924	1923	1913	1925	1924	1923	1913	1925	1924	1923	1913
Januar	30 011	35 638	36 607	8 012	6 292	7 623	5 906	2 010	673	2 728	2 728	1 983	700	1 752	1 366	858
Februar	32 086	28 462	31 847	7 962	5 034	5 177	6 658	3 678	2 032	3 329	1 880	4 587	1 300	1 688	1 700	1 085
März	26 958	28 869	24 764	4 105	4 500	4 597	4 442	737	293	2 387	332	1 306	1 200	1 322	1 084	761
April		21 296	13 397	1 701		3 159	5 454	568		402	382	776		1 421	1 349	1 620
Mai		15 056	13 002	2 160		5 118	1 809	319		610	60	2 257		3 211	1 666	2 090
Juni		11 724	8 941	2 055		2 545	1 254	1 182		1 312	1 830	1 826		3 940	2 911	5 591
Juli		6 224	14 897	1 416		3 658	1 626	2 223		830	742	2 083		3 662	3 569	3 622
August		5 454	9 092	487		4 944	4 694	2 632		1 726	—	2 229		2 500	1 521	1 665
Septbr.		5 227	2 370	747		6 392	5 004	2 810		209	1 012	4 399		1 500	1 594	435
Oktober		6 603	4 811	3 312		6 796	7 508	2 926		3 801	1 462	742		1 000	929	89
Novbr.		24 437	15 385	8 047		9 282	9 847	4 135		1 674	234	4 998		1 000	1 100	441
Dezbr.		33 289	22 121	11 305		6 832	9 487	4 120		5 926	1 266	8 124		1 004	972	1 213
12 Mon.		222 279	197234	51 309		66 123	63 689	27 340		24 934	11 928	35 310		24 000	19 761	19 470
3 Mon.	89 055	92 969	93 218	20 097	15 826	17 397	17 006	6 425	2 998	8 444	4 940	7 876	3 200	4 762	4 150	2 704

	5. Guayaquil				6. Trinidad				7. Venezuela (3 Häfen) (3 ports)				8. Lagos (Nigeria)			
	1925	1924	1923	1913	1925	1924	1923	1913	1925	1924	1923	1913	1925	1924	1923	1913
Januar	1 450	3 437	2 956	1 288	2 305	3 052	3 290	1 748	1 081	1 184	1 179	1 185	11 463	4 434	6 772	1 138
Februar	1 401	3 003	1 631	1 074	3 111	5 027	4 566	3 957	1 871	1 572	1 538	2 320	6 907	5 817	6 601	276
März	1 735	3 615	1 957	1 610	4 811	4 731	6 258	3 374	2 765	2 102	2 448	2 572	5 000	4 998	5 524	72
April		3 515	3 725	3 917		2 834	3 210	3 394		2 217	2 345	2 830		3 177	1 856	52
Mai		5 022	5 470	4 454		2 892	3 542	2 739		2 496	3 341	2 756		3 538	3 137	107
Juni		2 896	2 922	2 655		2 366	2 907	1 645		2 124	3 206	1 280		1 376	1 322	49
Juli		2 903	1 357	3 720		2 264	2 001	1 829		1 765	2 017	975		1 271	523	39
August		1 497	681	3 633		796	1 479	1 171		1 492	1 517	817		866	518	43
Septbr.		577	3 360	3 923		585	729	517		1 428	1 290	311		571	60	79
Oktober		1 818	1 337	4 072		167	575	392		608	1 113	292		1 215	973	189
Novbr.		1 264	1 347	4 270		98	725	295		469	1 160	674		3 263	1 486	419
Dezbr.		1 916	2 472	4 893		766	1 417	764		543	1 446	1 126		7 261	4 570	1 216
12 Mon.		31 461	29 215	39 509		25 578	30 699	21 825		18 000	22 600	17 138		37 787	33 342	3 679
3 Mon.	4 586	10 055	6 544	3 972	10 227	12 810	14 114	9 079	5 717	4 858	5 165	6 077	23 370	15 249	18 897	1 486

	9. Grenada				10. Fernando Poo				11. Andere Länder Other countries				12. Gesamternte Total of production			
	1925	1924	1923	1913	1925	1924	1923	1913	1925	1924	1923	1913	1925	1924	1923	1913
Januar	700	550	641	523	100	100	127	—	4 415	3 437	2 884	2 355	59 190	63 935	64 456	21 100
Februar	700	608	704	1 191	1 200	1 200	1 338	189	4 468	3 999	3 356	2 889	60 110	59 882	61 819	28 900
März	648	650	639	915	400	400	413	1 766	5 081	3 365	2 872	2 781	53 391	57 036	50 733	19 900
April		668	495	519		400	318	612		2 707	3 045	2 911		41 796	35 576	18 900
Mai		200	92	801		2 200	2 386	23		3 130	3 503	2 894		43 473	38 008	20 600
Juni		200	800	225		1 000	1 288	168		3 436	3 037	3 305		32 919	30 418	19 400
Juli		212	131	122		200	200	9		3 776	3 312	2 462		26 765	30 375	17 500
August		111	35	86		50	58	3		3 338	2 791	2 234		22 775	22 386	15 500
Septbr.		50	63	17		50	36	8		3 128	2 784	1 554		19 717	18 302	14 800
Oktober		100	63	57		—	22	22		2 851	2 705	1 792		24 959	21 498	13 885
Novbr.		100	142	202		200	230	24		2 717	2 586	2 395		44 504	34 242	25 799
Dezbr.		888	195	600		600	793	1		2 937	2 299	3 438		61 962	47 896	36 860
12 Mon.		4 337	4 000	5 258		6 400	7 209	2 825		38 821	35 274	30 022		499 723	455 809	253 144
3 Mon.	2 048	1 808	1 984	2 629	1 700	1 700	1 878	1 955	13 964	10 801	9 112	8 025	172 691	180 853	177 008	69 900

Unter Welternte wird Ausfuhr aus den Ernteländern verstanden. Einige Zahlen sind geschätzt.
World production is understood to be the export from producing countries. A few figures are estimated.

II. Weltverbrauch von Kakaobohnen – World Consumption of Cacao Beans

in Tonnen von 1000 Kilo — in tons of 1000 kilos

1. Verein. Staaten / United States

	1925	1924	1923	1913
Januar	8 663	15 710	16 307	6 258
Februar	25 816	26 278	14 209	7 252
März	24 000	16 364	25 725	9 466
April		15 644	22 171	5 426
Mai		9 907	16 911	4 521
Juni		13 783	16 894	4 214
Juli		15 982	10 912	6 284
August		15 537	14 938	4 847
Septbr.		8 010	6 933	5 312
Oktober		6 502	13 415	3 579
Novbr.		5 893	8 548	3 385
Dezbr.		16 390	14 899	7 051
12 Mon.		166 000	181 862	67 595
3 Mon.	60 479	58 352	56 241	22 976

2. Deutschland / Germany

	1925	1924	1923	1913
Januar	7 220	7 238	5 197	9 382
Februar	6 981	7 416	8 942	3 557
März	6 018	8 727	2 267	3 276
April		9 415	2 509	4 408
Mai		7 308	5 102	3 093
Juni		4 338	5 132	3 367
Juli		4 259	4 369	5 570
August		4 166	2 361	3 028
Septbr.		7 185	4 145	2 893
Oktober		9 959	2 932	4 181
Novbr.		10 209	3 546	4 728
Dezbr.		7 873	4 247	3 570
12 Mon.		88 093	50 749	51 053
3 Mon.	20 219	23 381	16 406	16 215

3. Holland

	1925	1924	1923	1913
Januar	8 001	2 909	4 267	3 445
Februar	4 014	5 813	4 960	4 368
März	2 845	2 744	6 224	3 930
April		4 751	8 135	2 227
Mai		5 691	3 457	868
Juni		5 553	1 293	1 745
Juli		3 774	1 989	3 137
August		1 564	2 136	1 340
Septbr.		1 291	1 242	3 365
Oktober		1 310	1 520	1 319
Novbr.		1 950	1 471	1 083
Dezbr.		3 715	2 389	3 189
12 Mon.		41 065	39 083	30 016
3 Mon.	14 860	11 466	15 451	11 743

4. England

	1925	1924	1923	1913
Januar	5 592	5 767	5 360	2 837
Februar	4 830	4 763	3 949	2 221
März	4 051	3 905	3 809	2 543
April		2 476	4 325	2 016
Mai		5 461	4 898	3 030
Juni		3 859	4 771	1 861
Juli		3 644	3 696	2 257
August		3 130	3 411	1 597
Septbr.		4 910	3 862	2 471
Oktober		6 442	5 110	2 543
Novbr.		4 622	4 120	2 181
Dezbr.		3 698	3 290	2 029
12 Mon.		52 677	50 601	27 586
3 Mon.	14 473	14 435	13 118	7 601

5. Frankreich / France

	1925	1924	1923	1913
Januar	3 035	3 660	2 247	1 651
Februar	5 017	4 195	4 882	2 326
März	7 229	4 727	4 020	2 196
April		2 878	2 755	2 299
Mai		2 880	2 899	2 234
Juni		2 062	2 957	2 333
Juli		3 349	2 636	2 070
August		3 664	3 028	2 306
Septbr.		3 424	2 884	2 421
Oktober		3 602	3 167	2 636
Novbr.		4 381	2 936	2 540
Dezbr.		4 228	3 934	2 762
12 Mon.		43 323	38 345	27 774
3 Mon.	15 281	12 855	11 149	6 173

6. Schweiz / Switzerland

	1925	1924	1923	1913
Januar	392	800	452	1 214
Februar	683	800	452	1 341
März	399	829	453	1 202
April		1 005	672	909
Mai		1 005	672	719
Juni		1 006	673	636
Juli		536	317	571
August		536	317	488
Septbr.		536	317	697
Oktober		387	440	879
Novbr.		388	440	624
Dezbr.		388	438	968
12 Mon.		8216	5 643	10 248
3 Mon.	1 474	2 429	1 357	3 757

7. Spanien / Spain

	1925	1924	1923	1913
Januar	400	400	431	201
Februar	1 500	1 500	1 583	303
März	600	600	589	2 023
April		500	496	979
Mai		2 500	2 635	508
Juni		1 000	1 414	508
Juli		600	500	343
August		600	570	298
Septbr.		600	333	187
Oktober		600	427	286
Novbr.		600	700	178
Dezbr.		500	589	352
12 Mon.		10 000	10 267	6 166
3 Mon.	2 500	2 500	2 603	2 527

8. Belgien / Belgium

	1925	1924	1923	1913
Januar	700	714	1 181	687
Februar	1 000	966	868	478
März	1 000	1 078	844	260
April		897	844	331
Mai		398	1 005	560
Juni		452	569	338
Juli		471	834	879
August		367	586	470
Septbr.		605	477	251
Oktober		551	541	792
Novbr.		501	498	359
Dezbr.		500	956	726
12 Mon.		7 500	9 233	6 131
3 Mon.	2 700	2 758	2 893	1 425

9. Kanada / Canada

	1925	1924	1923	1913
Januar	221	762	731	262
Februar	500	793	679	216
März	1 000	952	1 395	331
April		347	840	258
Mai		536	547	192
Juni		197	544	42
Juli		375	715	66
August		560	458	135
Septbr.		501	1 122	38
Oktbr.		221	834	28
Novbr.		477	519	97
Dezbr.		357	801	85
12 Mon.		6 078	9 185	1 750
3 Mon.	1 721	2 507	2 805	809

10. Italien / Italy

	1925	1924	1923	1913
Januar	400	315	361	152
Februar	500	478	416	222
März	600	648	359	295
April		510	526	203
Mai		375	435	129
Juni		522	417	254
Juli		492	220	190
August		463	425	175
Septbr.		515	446	180
Oktbr.		565	573	200
Novbr.		713	590	180
Dezbr.		604	640	277
12 Mon.		6 200	5 408	2 457
3 Mon.	1 500	1 441	1 136	669

11. Andere Länder / Other countries

	1925	1924	1923	1913
Januar	3 463	3 708	3 338	1 811
Februar	3 852	4 180	3 195	1 716
März	4 205	4 316	2 411	2 078
April		4 284	2 462	1 744
Mai		4 159	2 778	1 746
Juni		3 662	2 641	2 202
Juli		3 978	2 658	2 133
August		3 449	2 640	1 316
Septbr.		2 710	2 689	1 785
Oktbr.		3 873	2 754	1 557
Novbr.		3 391	2 646	1 645
Dezbr.		3 400	2 848	1 182
12 Mon.		45 110	33 070	20 915
3 Mon.	11 520	12 204	8 944	5 605

12. Gesamtverbrauch / Total of consumption

	1925	1924	1923	1913
Januar	38 087	41 983	39 872	27 900
Februar	54 693	57 182	44 015	24 000
März	51 947	44 890	48 936	27 600
April		42 707	45 735	20 800
Mai		40 220	41 339	17 600
Juni		36 434	37 305	17 500
Juli		37 460	28 846	23 500
August		34 036	30 870	16 000
Septbr.		30 287	24 450	19 600
Oktbr.		34 012	31 743	18 000
Novbr.		33 125	26 014	17 000
Dezbr.		41 653	35 031	22 000
12 Mon.		473 989	433 446	251 500
3 Mon.	144 727	144 055	132 823	79 500

Unter Weltverbrauch wird Einfuhr für den Verbrauch verstanden. Einige Zahlen sind geschätzt.
World consumption is understood to be the import for consumption. A few figures are estimated.

Preisbewegung von Akra I in Hamburg in Schilling für 50 Kilo unverzollt.

	1925			1924		
	Tag / Date	a) Vorrats-Ware / Spot goods	b) Abladungs-Ware / Future shipment	Tag / Date	a) Vorrats-Ware / Spot goods	b) Abladungs-Ware / Future shipment
Jan.	3	45-46	45/6-46	5	33/6-34/6	34
	10	45/6-46	45/6	12	34/6-35	34
	17	**45/6-46**	**45/6-46**	19	34/6-35	34/6
	24	43/6-44	42/6-43	26	35-35/6	35
	31	43-43/6	42/6-43			
Febr.	7	41/6-43	41-41/6	2	35/6-36	35/6
	14	41/6-42	41/6-42	9	36-36/6	36
	21	42/6-43	43-43/6	16	40-41	40
	28	42/6-43	42/6-43	23	**40/6-41/6**	**49/6**
März	7	41/6-42	42-42/6	1	39/6-40	38/6
	14	41/6-42	41-42/6	8	38/6-39/6	39/6
	21	40-40/6	40-40/6	15	38/6-39	39/6-39
	28	39-39/6	38-38/6	22	38/6-39	38/6-39
				29	37/6-38	36/6-37
April	4	**38/6-39**	**37-38**	5	36-37	35-35/6
	9	38/6-39	38-38/6	12	35/6-37	35/6
	18	38/6-39	38/6-39	19	35-36	35-36
	25	39-39/6	38/6-39	26	34-34/6	35
Mai	2	39/6-40	39-39/6	3	33-33/6	33/6-34
	9	39-39/6	38-39	10	30/6-31/6	31
	16	39-39/6	38/6-39/6	17	31/6-32	32
	23	39-39/6	38/6-39/6	24	31-31/6	31/6
				31	29/6-31	31

Fluctuation of prices for Accra I in Hamburg in shillings per 50 kilos non-declared.

	1925			1924		
	Tag / Date	a) Vorrats-Ware / Spot goods	b) Abladungs-Ware / Future shipment	Tag / Date	a) Vorrats-Ware / Spot goods	b) Abladungs-Ware / Future shipment
Juni				7	29-29/6	**28/6**
				14	**28-28/6**	29
				21	29/6-30/6	29/6
				28	31/6-32	33
Juli				5	31/6-32	34-35
				12	32	31/6
				19	32	31/3
				26	32/6	31/6
Aug.				2	33	31/6
				9	34/6	38
				16	35/6-36	37/3-37/6
				23	35/6-36	37/6
				30	38-38/6	38
Sept.				6	37/6-38/6	37/6
				13	37/6-38/6	37
				20	37-37/6	37
				27	37-37/6	38/6
Okt.				4	37/6-38/6	38/6
				11	39-40	39/6
				18	42/6-43	42
				25	45-46	42
Nov.				1	**45/6-46**	42-42/6
				8	45-45/6	43-43/6
				15	45-45/6	44/6-45
				22	44/6-45/6	42/42/6
				29	43-43/6	41
Dez.				6	42/42/6	41-41/6
				13	42/6-43	44-44/6
				20	43/6-44	**45-45/6**
				27	—	—

Man vergleiche diese Preisbewegung genau mit dem Auf und Ab der Weltvorräte. Man wird dann unsere oft wiederholte Behauptung bestätigt finden, daß die Kakaobohnenpreise nicht vom Angebot und der Nachfrage, also von Welternte und Weltverbrauch bestimmt werden, sondern von der Spekulation, die sie treibt oder drückt, wie es ihrem sündhaften Spiele am besten taugt.

On comparing these fluctuations with the increase and decrease of the world supplies, you will find our frequently repeated statement confirmed that cacao bean prices do not depend upon demand and supply, i. e. that they are not fixed by world production and world consumption but by speculators who force up or depress prices just as it suits them best.

Weltvorräte von Kakaobohnen
am Monatsende in Tonnen von 1000 Kilo.

World Supplies of Cacao Beans
at the end of the month in tons of 1000 kilos.

		1925	1924	1923	1913
Januar . .	January . .	211 007	186 122	167 201	90 573
Februar .	February .	216 424	188 822	185 005	95 473
März . . .	March . . .	217 868	200 968	**186 802**	87 773
April . . .	April . . .		200 057	176 643	85 873
Mai . . .	May		**203 310**	173 312	88 873
Juni . . .	June		199 795	166 425	90 773
Juli	July		189 100	167 954	84 773
August. .	August . .		177 839	159 470	84 273
Septbr. .	September		167 269	153 322	79 473
Oktober .	October . .		158 216	143 077	75 358
Novbr. . .	November		169 595	151 305	84 157
Dezbr. . .	December		189 904	164 170	**99 017**

Man wird nun wohl auch die Frage, die in der Ueberschrift dieses Aufsatzes enthalten ist, verstehen. Es heißt jetzt, die Augen offen halten.

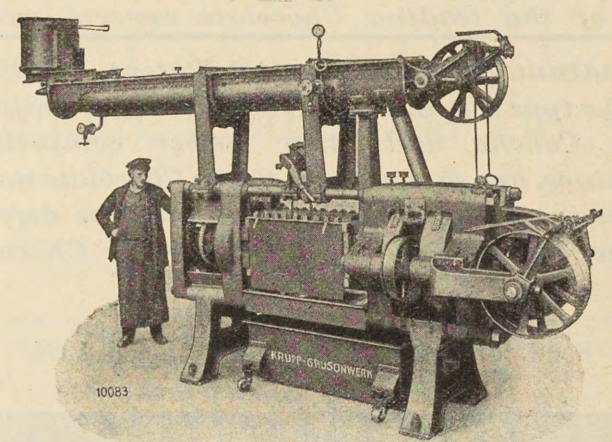
Hat die Spekulation ihre Machenschaften zur Einkreisung der Kakaopflanzer bereits beendet? Hat sie sich schon den größten Teil der diesjährigen Ernten gesichert? Oder will sie die bevorstehende Wiederbelebung des Bedarfsgeschäftes zu einem vorübergehenden Schlage nach der anderen Seite ausnützen?

Max Rieck-Gordian.

This will render the question contained in the title of this article more readily understood. Therefore, keep your eyes open!

Have speculators already finished their operations tending to encircle cacao planters? Has the largest part of this year's crop already been purchased? Or are speculators attempting to profit of the coming revival of the demand to turn the tide temporarily?

Max Rieck-Gordian.

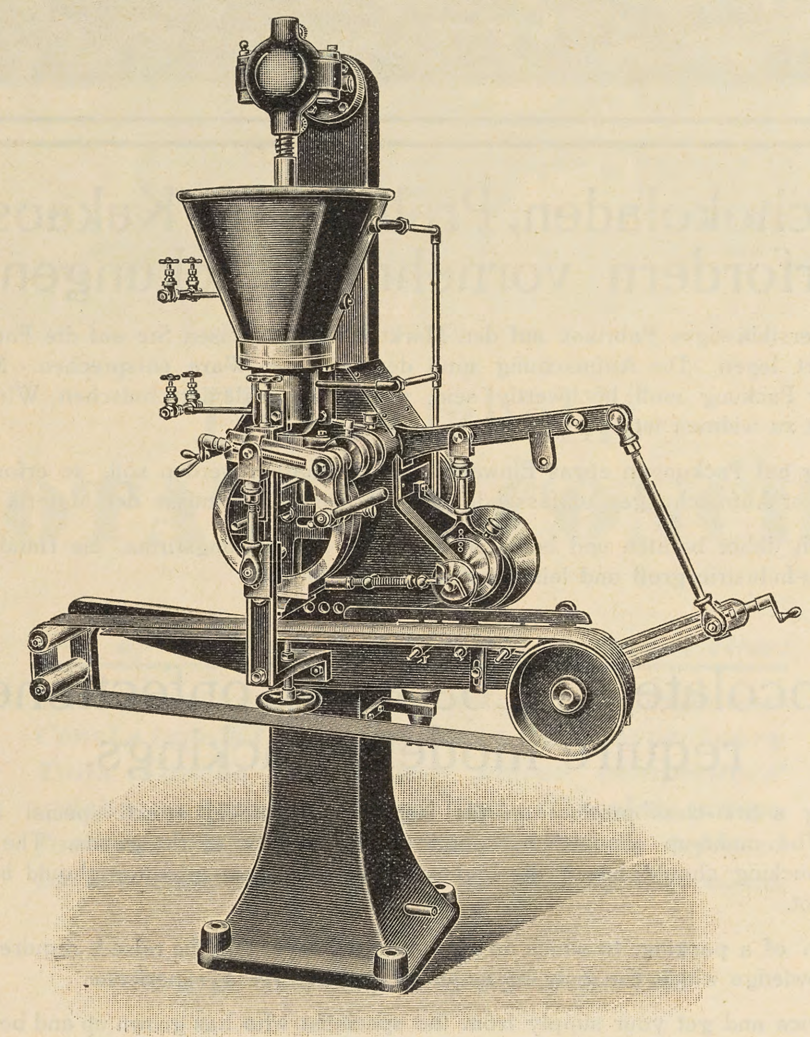

KRUPP-GRUSONWERK
10083

GEBR. BINDLER

Maschinenfabrik – Makers of Machinery
FREITAL-DRESDEN

Universal-Teil- und Eintafel-Maschine
Universal Weighing and Mould-filling Machine

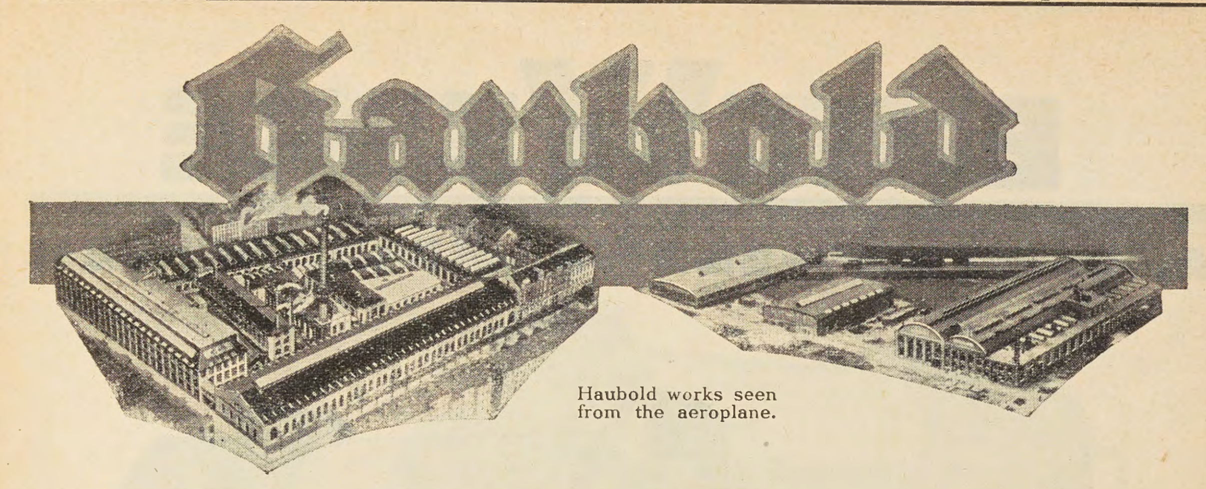
Bewährteste Maschine für jeden Betrieb, es können alle Massen eingetafelt werden in einfache, sowie Doppelformen.
Best machine for any plant; any variety of mass may be filled in single or double moulds.



Garantiert für genaueste Gewichtsteilung! ✣ Höchste Leistung! ✣ Einfachste Bedienung! ✣ Eine Person nötig.
Guarantee for exact weighing; highest efficiency, simple in handling; one person required.

Als weitere Spezialitäten werden hergestellt: Automatisch arbeitende Klopfbahnen, Kühlbahnen, Einstreich-Anlagen für Tafelschokoladen, Napolitains usw., Ueberzieh-Anlagen für Pralinen, Keks, Waffeln, Honigkuchen usw., Cremetafel - Ueberzieh-Anlagen, Hohlkörper-Anlagen, Gieß- u. Temperiermaschinen in verschied. Größen usw.

Other specialities manufactured are: Automatic continuous tapping tables, continuous cooling tables, mould-filling plants for tablets, neapolitains, &c., dipping plants for fancy chocolates, biscuits, wafers, ginger bread, &c., cream tablet coating plants, hollow goods manufacturing plants, moulding and tempering plants in various sizes, &c.



Haubold works seen from the aeroplane.

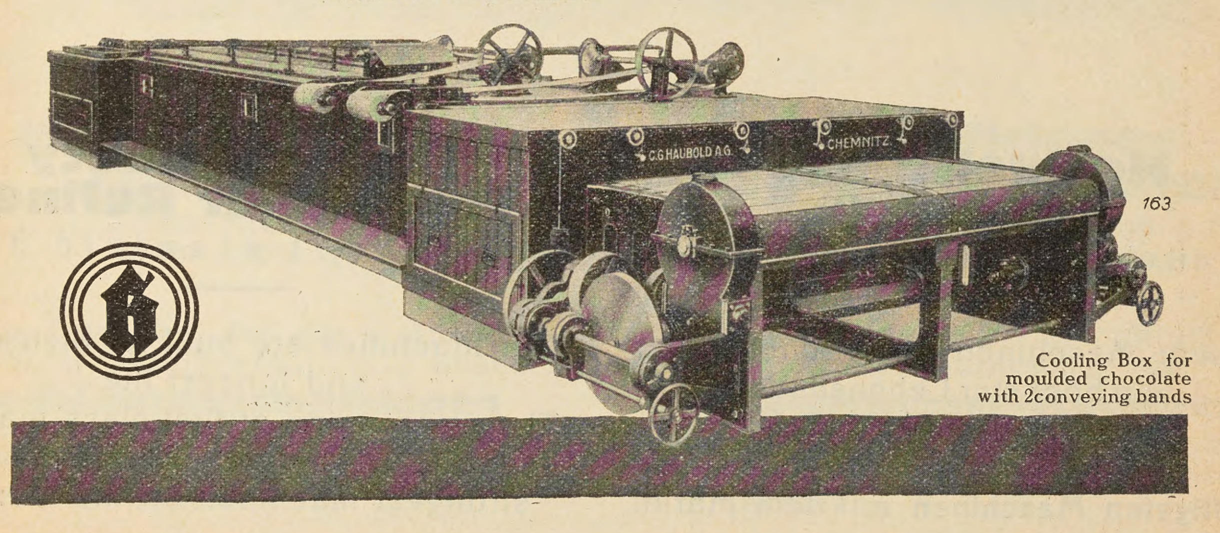
Cooling Boxes
for
Moulded Chocolate

in blocks and tablets, with either one or two conveying bands, and mechanical return conveyance of the empty moulds to the filling place, for a daily output from 1000 kilos upwards for any capacitiy.

As many years' specialists in the manufacture of chocolate cooling plants we have been pioneers in the most economical application of artificial cold in this particular line.

Every day both in Germany and many other countries, large quantities of CHOCOLATE IN TABLETS AND BLOCKS, CREAM CHOCOLATE, PRALINES, COCOA-BUTTER, &c. are being cooled on HAUBOLD COOLING PLANTS

Various views of a Large Cooling Plant supplied to one of the most important GermanChocolateWorks.



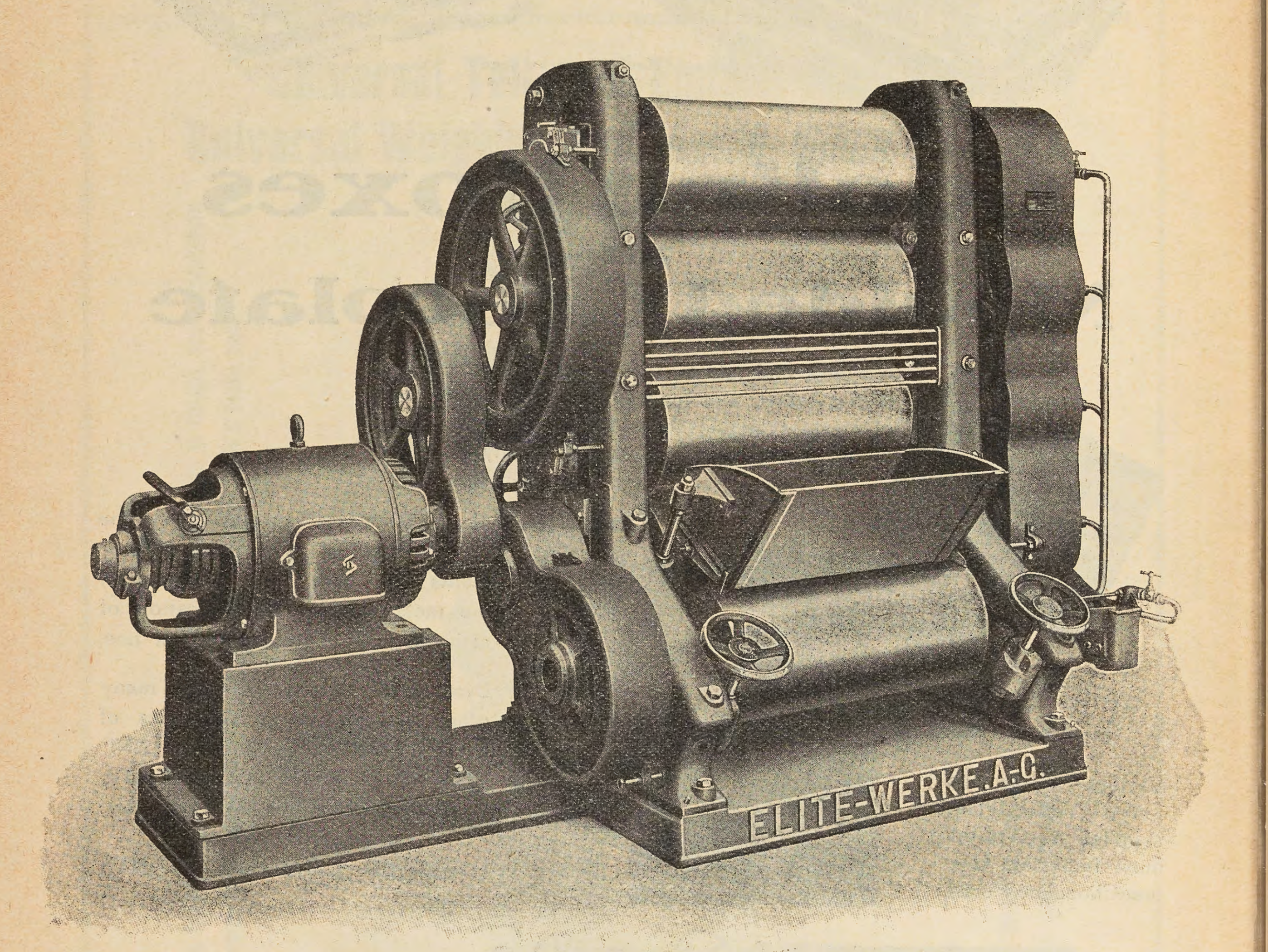
Cooling Box for moulded chocolate with 2conveying bands

C.G.HAUBOLD A:G.CHEMNITZ (SAXONY)

Established 1837

ELITE WERKE

A.-G. BRAND-ERBISDORF IN SACHSEN



Hochleistungs-Fünfwalze

mit direktem elektrischen Antrieb

Unsere Maschinen sind Schnelläufer von höchster Lebensdauer, aus Edel-Material gefertigt.

Sie sind z. Zt. die **schwersten und kräftigsten Maschinen** auf dem Markt.

High-Efficiency Five Roller Refiner

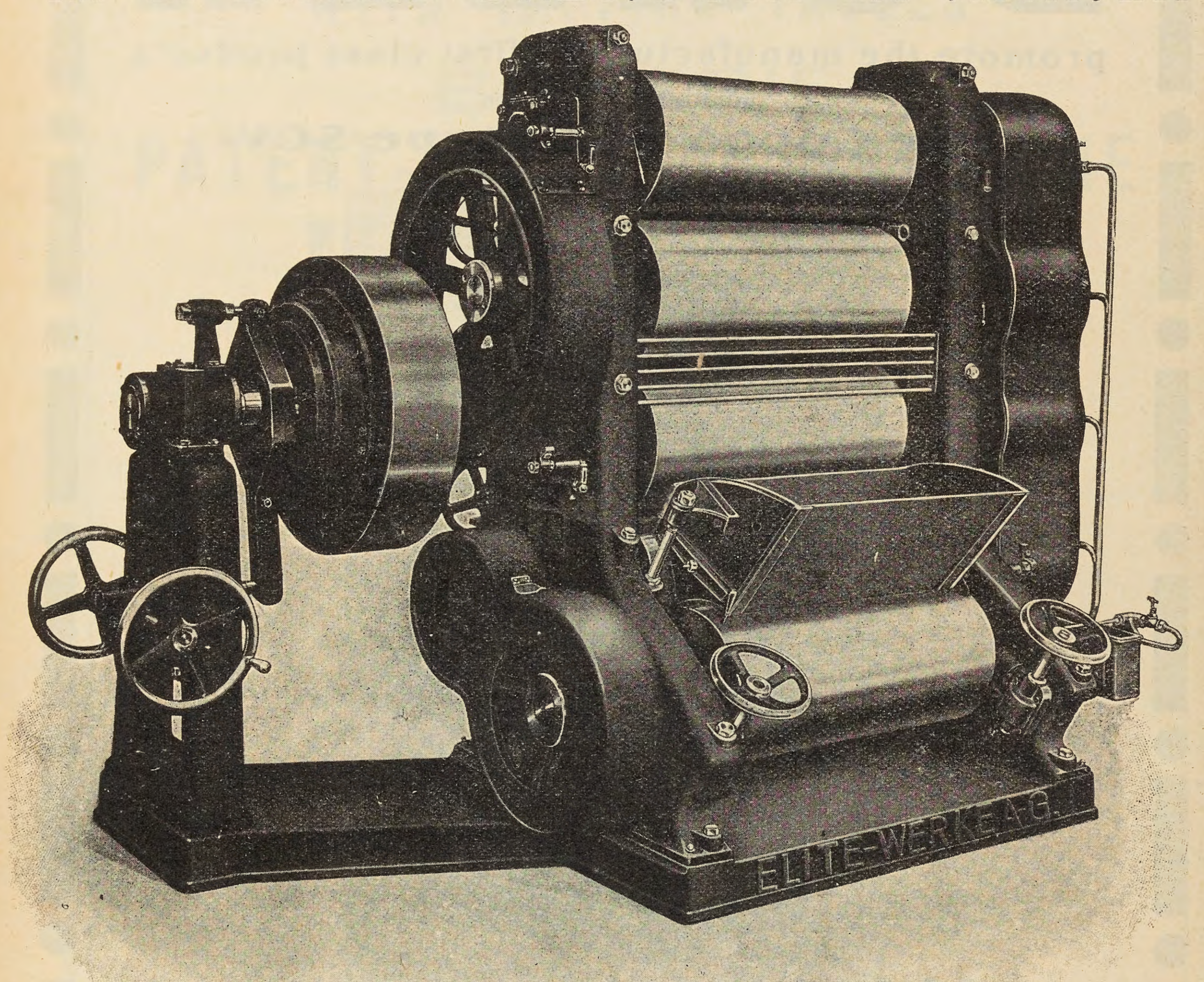
with direct electric drive

Our machines are built for high speed and longest life.

They are made of first-class material and are at present the heaviest and strongest machines on the market.

ELITE WERKE

A.-G. BRAND-ERBISDORF IN SACHSEN



Hochleistungs-Fünfwalze

mit Einscheiben-Riemenantrieb und Reibkupplung.

Die Tatsache, daß der Wettbewerb die Konstruktionsverhältnisse unserer

Hochleistungsmaschinen

nachzuahmen versucht, erweist am besten unsere Führerschaft im Bau moderner Schokolademaschinen.

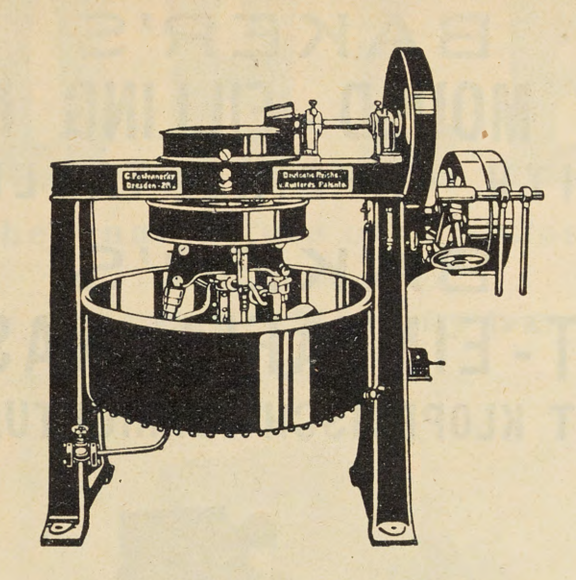
High-Efficiency Five Roller Refiner

for belt drive with one driving pulley and friction clutch coupling.

The fact that our competitors try to imitate the proportions of our

High-Efficiency-Machines

is the best proof of our leading position in the construction of modern chocolate machinery.



SCHOKOLADEN-VERFEINERUNGSMASCHINE

„UNIVERSAL“

D. R. UND AUSLANDS-PATENTE

Diese Maschine ist die Seele der modernen Schokolade-Fabrikation, sie bearbeitet jede Masse und ist unverwüstlich im Betrieb.

Nachbestellungen bis zu 30 Stück

GLÄNZENDE URTEILE

CHOCOLATE REFINING MACHINE

“UNIVERSAL”

This machine is the essential part of a modern chocolate manufacturing plant, it refines any sort of mass and is of the highest durability.

Additional orders up to 30 pieces

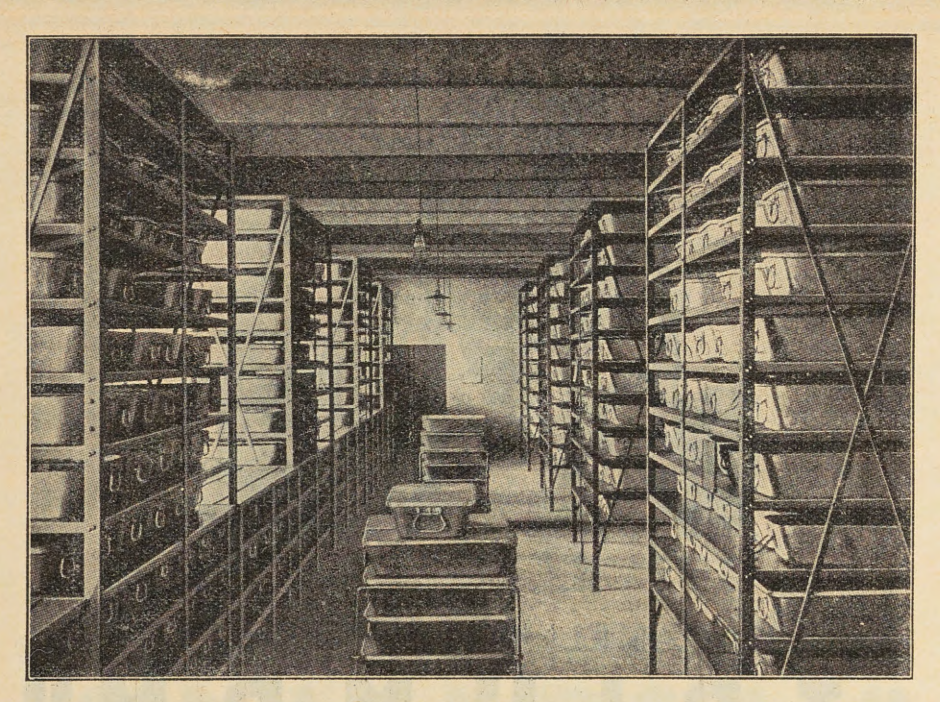
EXCELLENT JUDGMENTS

CARL POSTRANECKY

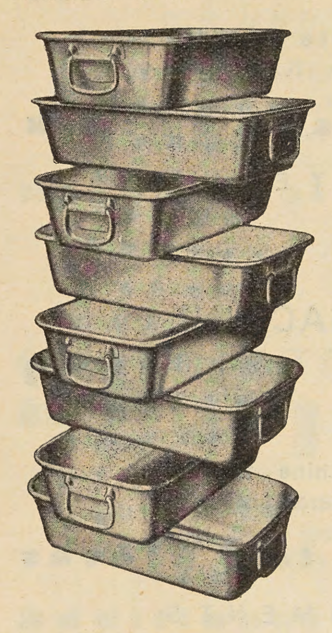
G. M. B. H.

DRESDEN-A. 28

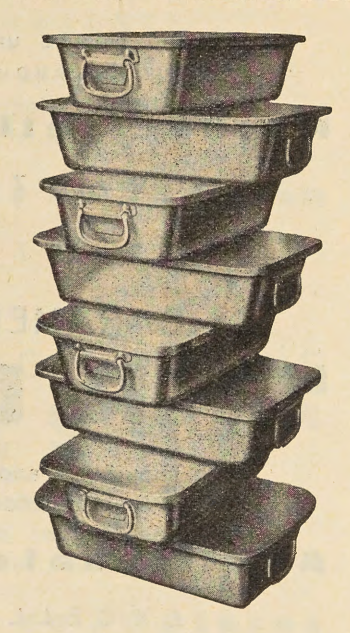
Wärmekammern sind Buttersparer!



Wärmekammern sind Aroma-Entwickler!



Gordian-Mulden Nr. 7018
„Füscher"
700×400×180
Inhalt: 42 Liter oder 50 Kilo Schokolade

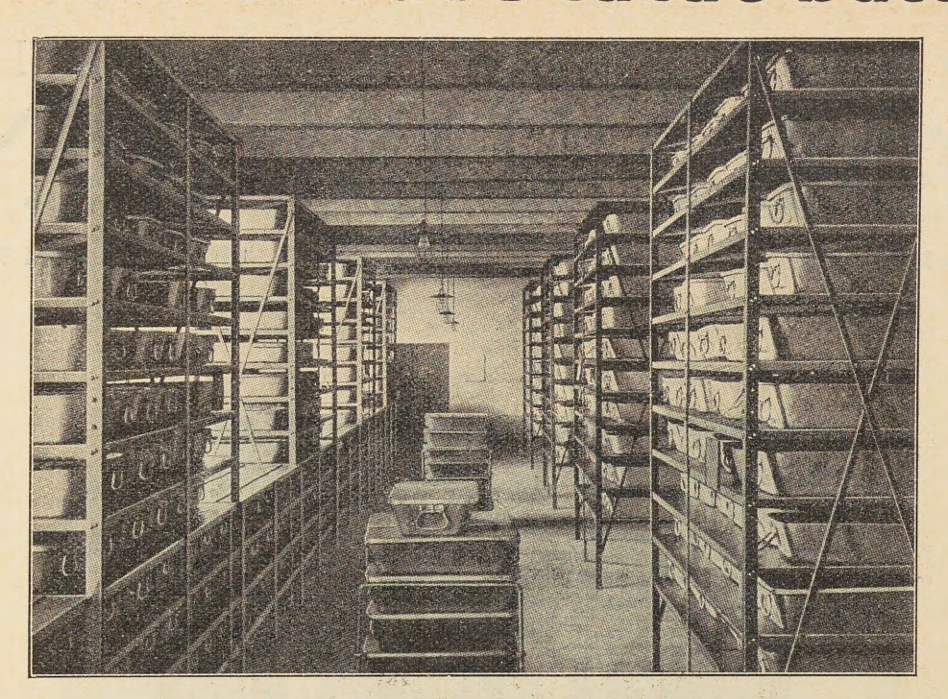


Wir liefern besonders stark gebaute, aus einem Stück gestanzte, doppeltverzinnte Mulden für die Wärmekammern. Sie passen zugleich unter die Walzen und werden auch zum Einformen von Schleifblöcken benutzt. Ihre starke Ausführung gestattet, 6—8 gefüllte Mulden in Kühlräumen und Wärmekammern aufeinander zu stapeln.

Diese starken Mulden heißen „Füscher-Mulden" Nr. 7018, sie kosten 19.50 Mark = 4.65 Dollar; dazu gehörige Deckel heißen Füdek Nr. 7018, sie kosten 7.20 Mark = 1.70 Dollar. Von 200 Stück an liefern wir cif ausländischem Hafen oder bei Bahnverladung frachtfrei deutscher Grenze. Probeaufträge werden sofort ausgeführt.

MAX RIECK, HAMBURG 21 DRAHTLICH: GORDIANUS, HAMBURG

Hot rooms save cacao butter!



Hot rooms develop the cacao aroma!



We supply for hot rooms trays of special strength which are stamped out entire and are double tinned. They fit to the rollers and are also used for the moulding of blocks meant for refining. Their strong construction allows of stapling six to eight trays on top of each other.

These strong trays have the name "Füscher" No. 7018 and cost Marks 19.50 or Dollars 4.65 fob Hamburg. Covers fitting these trays have the name „Füdek" Nr. 7018 and cost Marks 7.20 or Dollars 1.70 fob Hamburg. We deliver cif foreign port or by rail free German frontier, in case 200 trays or more are taken. Sampling orders will be promptly executed.

MAX RIECK, HAMBURG 21 TELEGRAPHIC ADDRESS: GORDIANUS, HAMBURG







KADEMA

die vorzügliche Ueberziehmaschine

the labour saving Coating Machine

mit eingebautem Motor, elektrischer Erwärmung und allen Vollkommenheiten ausgestattet.

with installed motor, electric heating and all perfections.



Prima Referenzen.

First class references.

JOHANNES KEGEL MASCHINEN-FABRIK **DRESDEN-N. 6** GR. MEISSNER-STRASSE 19

TELEGRAMME: KADEMA DRESDEN.

K. Leopold Hildebrand

ENGINEERING WORKS

Kötzschenbroda, Bezirk Dresden

Hildebrand's

neuer continuierlicher

Schokolade - Kühlschrank mit **schwerem eisernen Kühl- und Transportband und Kühlung durch Trockenluft** ist in Leistung und Wirkung

unübertroffen

bei äußerst geringem Raum- und Kältebedarf.

Für Leistungen von 2500 bis 10000 kg Tafel- und Blockschokolade in 8 Stunden.

Selbsttätiger Formenrücktransport u. automatische Vorwärmung der leeren Formen.

Ausführliche Angebote stehen auf Wunsch kostenlos zu Diensten.

Hildebrand's

latest

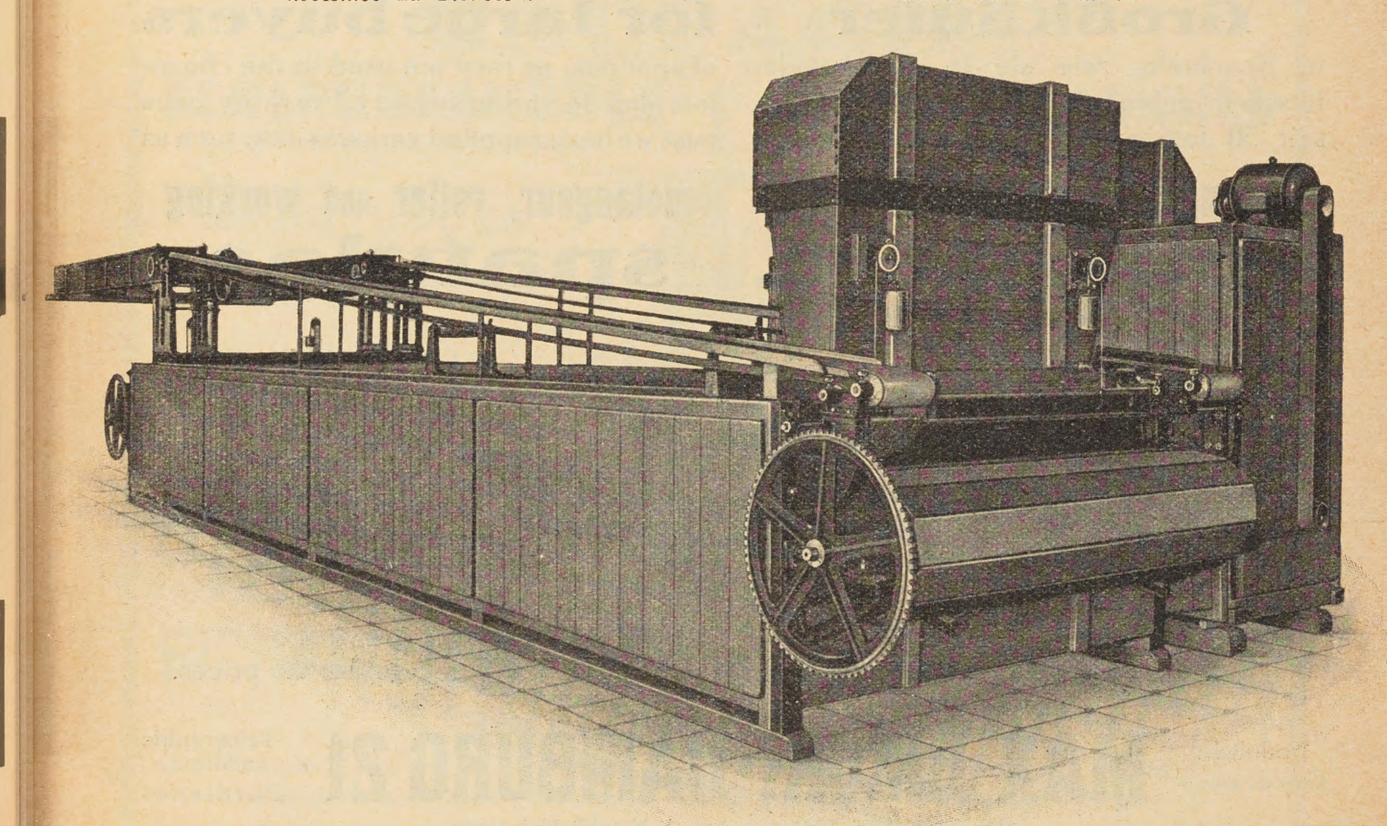
Continuous Chocolate Cooling Installations with heavy iron Cooling- and Conveying-Belts and Dry-Air Cooling.

Unequalled in **capacity** and **efficiency** coupled with a minimum requirement of space and refrigeration.

In sizes for a daily outpout (8 hours) of from $2^1/_2$ tons to 10 tons of cakes or blocks.

Automatic return and automatic tempering of the empty moulds.

Estimates on demand.



Wir liefern Adressen-Listen

der von der rohen Bohne an arbeitenden Kakao- und Schokoladenfabriken

Sie sind für die Hilfsindustrie ein wertvolles Mittel für die Kundenwerbung und bieten den Schokoladenfabrikanten selbst eine gute Uebersicht über die Ausdehnung ihrer Industrie.

Adressenlisten werden **nur** gegen vorherige Zahlung geliefert. Vervielfältigung der Listen ist verboten; die Lieferung erfolgt unter der Bedingung, daß die Listen für den eigenen Gebrauch bestimmt sind. Nachstehend führen wir auf, welche Listen wir liefern können, wieviel Adressen sie enthalten und wie die Preise sind.

We supply Lists of Addresses

showing the world's Cacao and Chocolate Manufacturers working from the raw bean.

They offer valuable means to the auxiliary industry for the acquiring of new clients and enable the chocolate manufacturer to review the extension and importance of the chocolate industry.

Lists of addresses are **only** supplied against cash paid in advance. The lists are strictly understood to be for the purchaser's own use and not for reproduction. — We supply the lists below stated. The price and the number of addresses are given with each list.

Liste List	Anzahl der Fabriken Number of Factories	etwa — about	Preis für eine Liste Price per list.
A	Deutschland — Germany	359	$ 5.—
B	Dänemark, Schweden, Norwegen, Finnland Denmark, Sweden, Norway, Finland	82	$ 3.—
C	Lettland, Estland, Litauen, Polen Latvia, Esthonia, Lithuania, Poland	63	$ 3.—
D	Oesterreich, Tschecho-Slowakei, Ungarn Austria, Czechoslovakia, Hungary	127	$ 3.—
E	Jugoslawien, Rumänien, Bulgarien, Griechenland Jugoslavia, Roumania, Bulgaria, Greece	63	$ 3.—
F	Italien — Italy	112	$ 3.—
G	Spanien, Portugal — Spain, Portugal	112	$ 3.—
H	Frankreich — France	182	$ 3.—
J	Belgien — Belgium	84	$ 3.—
K	Holland — Holland	52	$ 3.—
L	England — England	130	$ 5.—
M	Schweiz — Switzerland	20	$ 2.—
N	Ver. Staaten, Kanada — United States, Canada	263	$ 5.—
O	Südamerika, Zentralamerika, Mexiko South America, Central America, Mexico	195	$ 5.—
P	Asien, Australien, Afrika Asia, Australia, Africa	106	$ 5.—
	Zusammen — Total	1950	$ 54.—

Wir liefern diese Auslandslisten zunächst als Manuskript, mit der Schreibmaschine aufgestellt. Wir sind damit beschäftigt, Nachforschungen nach weiteren Fabriken anzustellen; sobald diese abgeschlossen sind, wird ein Neudruck vorgenommen. Die gedruckten Listen werden dann später gegen Rückgabe der Manuskripte nachgeliefert.

These lists will be supplied as type written manuscript. At present, we investigate as to such factories existing in the world which are not contained in our lists. As soon as our investigations have been closed, the lists will be supplemented and printed and the manuscripts will be exchanged against the printed lists.

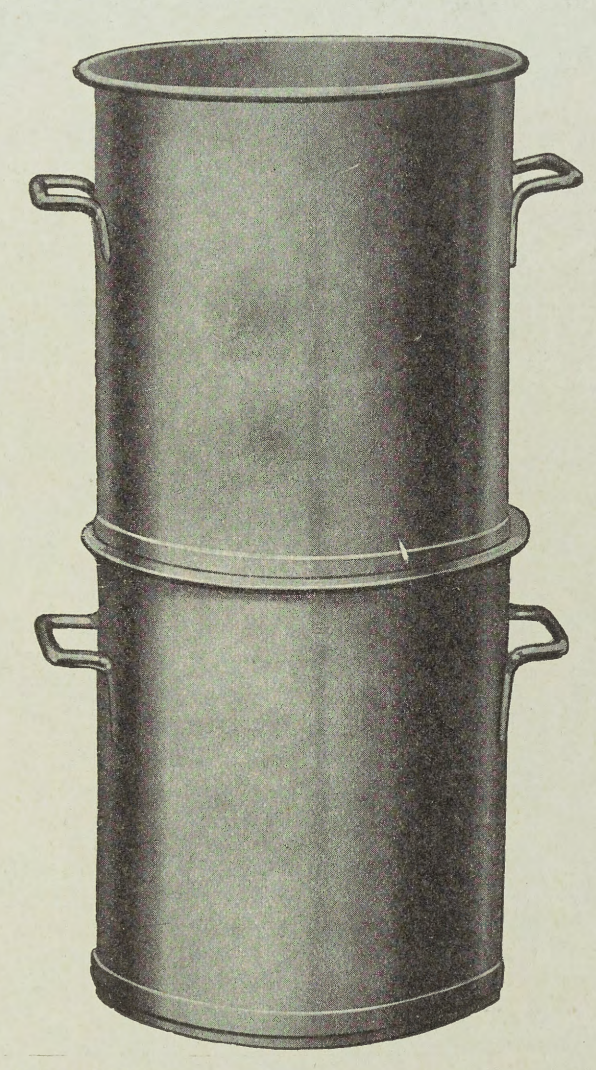
VERLAG DES GORDIAN, HAMBURG 21

Drahtlich — Cable address: GORDIANUS

Zahlstellen — Accounts with: London, Barclays Bank Limited, City Office, 170, Fenchurch Street. — Amsterdam: Lippmann, Rosenthal & Co. — Lausanne: Schweizerischer Bankverein. — Prag: Böhmische Union-Bank.

Gebrüder Lüdeking, Hamburg 30

Gestanzte verzinnte Kübel.
Bins, stamped out entire double tinned.



Gordian-Kübel Nr. 36^{BB}	**Gordian-Bins Nr. 36^{BB}**

Nur dann bekommen Schokolade-Bonbons einen schönen braunen Glanz und einen einheitlichen, kräftigen aromatischen Geschmack, wenn die zu ihrer Herstellung verwendeten Kuvertüren in Wärmekammern einige Tage vor ihrer Verarbeitung bei 60°—70° C gelagert haben.

In Europa werden zum Durchwärmen und Warmhalten von Kakaobutter, Kakaomasse, Kuvertüre sehr viel die aus einem Stück gestanzten Gordian-Kübel Nr. 36^{BB} verwendet. Sie enthalten 75 Liter und kosten in starker Ausführung, doppelt verzinnt, Mk. 40.30 mit Deckel.

Die Deckel sind so konstruiert, daß man die Kübel aufeinander stapeln kann.

Probestücke stehen zu Diensten.

Chocolate confectionery acquires high brown gloss and uniform, strong, aromatic flavour only when storing the couverture employed for its production in hot rooms at a temperature of 60°—70° C. (140°—150° F.) for a few days.

In Europe, for the heating and keeping warm of cacao butter, cacao mass and couverture, Gordian Bins Nr. 36^{BB}, stamped out entire, are preferably employed. They are double tinned and of strongest construction with a contents of 75 litres and cost Marks 40.30 including cover.

The covers are of a construction allowing of stapling the bins on top of each other.

We gladly supply samples.

MAX RIECK, HAMBURG 21

Drahtlich: Gordianus. — Cable address: Gordianus.

